59.57;06(47)
c

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

For t. 1-2, see Horae Societatis Entomologicae Rossicae

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Т. III.

№ 1.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.

—

1865.

Извлеченіе изъ Устава.

§ 11. Въ Дѣйствительные Члены Общества могутъ быть избираемы безъ различія пола, не только энтомологи, но и всѣ лица, которыя занимаются соприкосновенными съ энтомологіею изслѣдованіями въ области естественныхъ наукъ и домоводства, или только желаютъ въ оныхъ пріобрѣтать и совершенствовать свои познанія.

§ 12. Въ Почетные Члены избираются, по предложенію Совѣта, только лица, пріобрѣтшія особенную извѣстность своими трудами по естественнымъ наукамъ, или особенно содѣйствовавшія процвѣтанію Общества.

§ 13. Въ Корреспонденты Общества избираетъ и утверждаетъ Совѣтъ такихъ лицъ, кои могутъ быть полезны Обществу, или изъявятъ готовность исполнять его порученія и сообщать ему необходимыя свѣдѣнія.

§ 14. Лица, желающія быть Дѣйствительными Членами Общества, должны быть письменно предложены по крайней мѣрѣ тремя Дѣйствительными или Почетными Членами, свидѣтельствующими о желаніи предлагаемаго лица быть Членомъ Общества. Предложенія сіи, по обсужденіи въ Совѣтѣ, заявляются въ ближайшемъ Собраніи Общества и кандидаты баллотируются не иначе какъ въ слѣдующемъ за тѣмъ Собраніи.

§ 15. Почетные и Дѣйствительные Члены могутъ присутствовать во всѣхъ Общихъ Собраніяхъ съ правомъ голоса. Они избираютъ и могутъ быть избираемы во всѣ должности по обществу, получаютъ безплатно повременныя изданія Общества, если имѣютъ квитанціи Кассира за тотъ годъ и пользуются правомъ получать на домъ книги изъ библіотеки Общества, на основаніи правилъ, утвержденныхъ Совѣтомъ.

Примѣчаніе 1-е. Почетные Члены, если пожелаютъ, не избираются ни въ какія должности по Обществу.

Примѣчаніе 2-е. Учредители Общества, которымъ принадлежитъ осуществленіе мысли объ учрежденіи онаго, доколѣ состоятъ Членами Общества, пользуются во всѣхъ баллотировкахъ правомъ двухъ голосовъ.

§ 16. Дѣйствительные Члены вносятъ по 5 руб. къ 1-му января каждаго года, за исключеніемъ однакожъ иностранныхъ Членовъ, кои отъ такой платы освобождаются. Единовременно же, при поступленіи въ Общество, Члены, въ Россіи проживающіе, платятъ сверхъ того по 3 руб. за дипломъ.

§ 17. Членъ, внесшій единовременно не менѣе 50 руб. сер., освобождается навсегда отъ годичной платы.

§ 18. Дѣйствительный Членъ, не внесшій въ Общество установленной платы въ теченіи двухъ лѣтъ, считается сложившимъ съ себя сіе званіе.

§ 40. Совѣту предоставляется въ случаѣ надобности развивать особыми дополнительными инструкціями постановленія настоящаго Устава, относящіяся до внутренняго устройства Общества и управленія отдѣльными частями, но отнюдь не измѣняя самыхъ основаній Устава. Если же опытъ укажетъ на необходимость измѣненія настоящаго Устава, то Обществу предоставляется ходатайствовать о томъ установленнымъ порядкомъ по истеченіи трехъ лѣтъ.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ. 14 Іюля 1865 года.

59.57:06(47)

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Т. III.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.
Вас. Остр., 8 линія, No. 45.

1865—1866.

31-11988-J277.13

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

	Стр.
Извлеченія изъ протоколовъ собраній.	1—64
Извлеченіе изъ Отчета Совѣта Общества за 1865 г.	65—80
Алфавитный списокъ гг. членовъ	81—84

МАТЕРЬЯЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

Замѣтки о насѣкомыхъ Таврической губерніи, преимущественно о вредныхъ, Ѳ. Кеппена	3—16
Истребленіе саранчи въ Китаѣ, К. Скачкова	17—26
О китайскомъ шелководствѣ, Іеромонаха Антонія	27—74
Замѣтки относительно фауны озеръ сѣверной Россіи, проф. К. Кесслера	75—80
Способы размноженія насѣкомыхъ, Н. Сорокина.	81—131
Алфавитный указатель названій видовъ и родовъ упоминаемыхъ въ III томѣ.	133—134

ДѢЙСТВІЯ

ОБЩЕСТВА.

Со времени изданія второй книжки Трудовъ, въ редакціи накопились протоколы собраній Общества за время съ 14 мая 1862 г. по 1865 годъ. Совѣтъ Общества, принявъ во вниманіе, что многія изъ заключающихся въ сихъ протоколахъ сообщеній утратили уже нынѣ свой интересъ или отъ потери современности или отъ успѣховъ самой науки или наконецъ потому, что были уже напечатаны авторами въ болѣе подробномъ видѣ въ другихъ изданіяхъ, положилъ: приступая нынѣ съ 1865 г. къ правильному ежегодному изданію Трудовъ, напечатать только извлеченія изъ наиболѣе важныхъ протоколовъ за время до 1865 года, дабы сохранить необходимую связь въ свѣдѣніяхъ о дѣйствіяхъ Общества за прошедшее время.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ,

ЗА 1862 ГОДЪ.

Собраніе 14-го мая 1862 года.

Предсѣдательствовалъ президентъ общества.

Доложено письмо директора зоологическаго музея, въ отвѣтъ на отношеніе общества, о содѣйствіи музея занятіямъ общества; въ письмѣ изложено, что директоръ музея готовъ нынѣ, какъ и прежде, оказывать это содѣйствіе и предложитъ консерваторамъ музея, въ одинъ извѣстный день недѣли, показывать желающимъ членамъ общества какъ энтомологическія собранія, такъ и библіотеку музея.

По соглашенію съ Ѳ. Ѳ. Брандтомъ, назначенъ понедѣльникъ и всѣ члены извѣщены объ этомъ повѣсткою 14 мая.

Доложено письмо Московскаго Общества Испытателей Природы, при коемъ препровождены изданія его въ даръ библіотекѣ Энт. Общества.

Опредѣлено: принять и благодарить Московское Общество, а книги сдать консерватору.

При семъ постановлено: полученныя книги переплесть и, вообще, на будущее время принять правиломъ, чтобы книгъ не переплетенныхъ изъ библіотеки общества членамъ на домъ не выдавать.

*

Доложенъ отзывъ конференціи Академіи Наукъ, заключающій согласіе ея сохранить г. Бремеру денежное вознагражденіе, получаемое имъ изъ Академіи, на время четырехмѣсячной предполагаемой его командировки для изслѣдованія вреда, наносимаго хлѣбнымъ червемъ (*Agrotis*).

Опредѣлено: командировать г. Бремера въ Костромскую губернію въ имѣніе г. Голикова, принимающаго на себя часть путевыхъ расходовъ, а изъ суммъ общества выдать ему вспомоществованіе въ 200 руб. сер.

Читанъ годовой отчетъ и заключеніе Ревизіонной Коммиссіи.

Опредѣлено: приступить къ печатанію отчета, съ присоединеніемъ изъ доклада Ревизіонной Коммиссіи мыслей, изложенныхъ К. М. Бэромъ, какъ имѣющихъ интересъ не для однихъ членовъ общества.

На основаніи §§ 17 и 20 Устава, приступлено къ баллотировкѣ новыхъ членовъ правленія. Большинствомъ голосовъ избраны:

Президентомъ — Карлъ Максимовичъ Бэръ.
Вице-Президентомъ — Октавій Ивановичъ Радошковскій.
Секретарями — Ю. И. Симашко и А. А. Штраухъ.
Редакторомъ — Л. И. Шренкъ.
Консерваторомъ — Я. А. Кушакевичъ.
Казначеемъ — И. Сиверсъ.

Члены общества, по выслушаніи годоваго отчета, единогласно опредѣлили, испросивъ согласіе Ея Императорскаго Высочества Покровительницы Общества, просить г. Министра Государственныхъ Имуществъ принять на себя званіе почетнаго президента общества.

Собраніе 7 октября 1862 года.

Предсѣдательствовалъ А. К. Мандерштернъ.

Засѣданіе происходило въ залѣ 6-й Гимназіи, отведенномъ обществу для его общихъ собраній, по распоряженію г. Министра Народнаго Просвѣщенія Александра Васильевича Головнина.

Секретарь Общества обратился къ сочленамъ съ слѣдующими словами:

Привѣтствуя Васъ, Мм. Гг., въ новомъ помѣщеніи Общества, за которое отсутствующій нашъ вице-президентъ, согласно желанію Ва-

шему, безъ сомнѣнія, благодарилъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія, я позволяю себѣ высказать, что присутствіе наше въ этомъ зданіи, въ собственномъ помѣщеніи Общества, точно также какъ и денежныя вспомоществованія, выданныя Обществу съ Высочайшаго соизволенія отъ двухъ правительственныхъ учрежденій, доказываютъ вниманіе лицъ, стоящихъ во главѣ народнаго просвѣщенія и успѣховъ сельскаго хозяйства и имѣютъ въ моихъ глазахъ двоякое значеніе: 1) цѣль и предметъ занятій Общества поняты правительственными лицами; 2) путь, которому мы до сихъ поръ слѣдовали, правиленъ, хотя мы и далеки еще отъ цѣли нашей. Повторять здѣсь высказанныя мною въ годовомъ отчетѣ и одобренныя Вами мысли объ обязанностяхъ нашихъ передъ всѣмъ Русскимъ обществомъ, я считаю излишнимъ, потому что само собою разумѣется, что, принявъ, отъ правительства вспомоществованіе, мы, этимъ самымъ, приняли на себя и обязательства дѣйствовать на пользу общую, поспѣвать съ выводами своей науки всюду, гдѣ ихъ потребуетъ преуспѣяніе сельскаго и домашняго хозяйства. Ежели, до сихъ поръ, Общество наше и каждый изъ насъ дѣйствовалъ только въ видахъ удовлетворенія собственныхъ научныхъ стремленій и могъ довольствоваться этимъ, то отнынѣ значительную долю въ побужденіяхъ дѣятельности каждаго изъ насъ будетъ имѣть мысль объ общей пользѣ и мы должны будемъ обращать вниманіе на общественное мнѣніе о дѣятельности нашей.

Доложено, что правленіе Общества постановило:

а) Приступить къ составленію правилъ о выдачѣ преміи Ея Высочества, установленной для членовъ Общества за изслѣдованія о вредныхъ насѣкомыхъ.

б) Предложеніе редакціи Журнала Министерства Государственныхъ Имуществъ о печатаніи протоколовъ засѣданій Общества принять, ежели редакція согласится доставлять безмездно по 600 оттисковъ каждаго протокола въ пользу Общества.

в) Приступить къ печатанію отчетовъ за оба года, помѣстивъ ихъ въ «Трудахъ» Общества, и для большаго распространенія ихъ отпечатать 150 отдѣльныхъ оттисковъ, которые разослать въ Палаты Государственныхъ Имуществъ и другія мѣста, по усмотрѣнію.

г) Приступить къ пересмотру Устава, предложивъ каждому изъ членовъ представить свои замѣчанія.

д) Статью г. Коленати напечатать во 2 № «Трудовъ» и войти съ авторомъ въ сношеніе о заготовленіи къ ней рисунковъ за грани-

цею, подъ его надзоромъ. Всѣ сношенія по этому дѣлу принялъ на себя редакторъ Л. И. Шренкъ.

е) Для правильности веденія счетовъ, принять на будущее время началомъ года для взноса платы, на основаніи § 12 Устава, 1 сентября.

ж) Въ іюнѣ мѣсяцѣ правленіе было увѣдомлено о назначеніи Обществу квартиры въ домѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія. Вслѣдствіе чего правленіе постановило: перевести въ отведенное помѣщеніе Общества все его имущество, и предложило кассиру Общества уплачивать за постройку необходимой мебели по счетамъ, подписаннымъ консерваторомъ Общества, на котораго возложено исполненіе этой постройки.

Секретарь заявилъ о сношеніи, сдѣланномъ съ начальникомъ штаба отдѣльнаго гвардейскаго корпуса, о продолженіи срока командировки г. Кушакевича по 1-ое декабря 1861 г., объяснивъ при этомъ, что дальній срокъ этотъ назначенъ съ цѣлію дать г. Кушакевичу возможность привести въ нѣкоторый порядокъ собранныя имъ свѣдѣнія.

Доложено слѣдующее письмо г. Министра Государственныхъ Имуществъ, адресованное на имя президента: «Принимая званіе Почетнаго Президента съ особой благодарностью, я позволяю себѣ просить Васъ, какъ предсѣдателя Общества, выразить ему мою искреннюю благодарность за лестное вниманіе, мнѣ оказанное, и увѣрить, что я не только лично сочувствую трудамъ Общества на пользу науки и отечественнаго просвѣщенія, но и по должности Министра Государственныхъ Имуществъ, призванный способствовать всестороннему развитію сельскаго хозяйства, считаю своею прямою обязанностію содѣйствовать Энтомологическому Обществу для достиженія его полезныхъ цѣлей.»

Секретарь общества, заявивъ о проэктахъ, представленныхъ членами К. Г. Гернетомъ и Э. Г. Гернетомъ, вслѣдствіе приглашенія праленія, разосланнаго въ маѣ мѣсяцѣ, о пересмотрѣ Устава Общества, высказалъ при этомъ свое мнѣніе почти съ слѣдующихъ словахъ:

Время существованія Общества достаточно выяснило обѣ стороны Устава: дѣятельность Общества со дня на день разширялась, стало быть, въ Уставѣ нѣтъ положеній, парализирующихъ эту дѣятельность; по этому желательно въ новой редакціи устава сохранить тѣ начала, которыя способствовали или могутъ способствовать дальнѣйшему развитію общества. Воздавая должную справедливость тѣмъ членамъ-учредителямъ, которые участвовали въ редакціи нынѣ дѣйствующаго Устава, должно однакоже сказать, что въ теченіи трехлѣтняго существованія нашихъ собраній, желанія и стремленія Общества не разъ остана-

вливались постановленіями Устава, между тѣмъ желанія Общества не только не расходились съ цѣлями его учрежденія, но напротивъ, стремились къ осуществленію ихъ. Подобнаго рода противурѣчія произошли отъ излишняго желанія предначертать всю будущую дѣятельность Общества; редакторы упустили изъ виду, что Общество можетъ изыскать мѣры и средства, которыя имъ не приходятъ на умъ, или по личному взгляду, кажутся неудобными. Къ числу такихъ постановленій принадлежатъ между прочимъ §§ Устава о президентѣ, вице-президентѣ, консерваторѣ и вообще о личномъ составѣ правленія, объ экскурсіяхъ, о времени представленія отчета ревизіонною коммиссіею и т. п.

Такого рода соображенія, продолжалъ г. Симашко, побуждаютъ желать, чтобы новая редакція имѣла въ виду дать бо́льшій просторъ Общимъ Собраніямъ членовъ, каждому изъ спеціальныхъ отдѣленій Общества, наконецъ каждому изъ его членовъ, ибо очертить впередъ предѣлы дѣятельности каждаго отдѣленія, каждаго изъ должностныхъ по Обществу лицъ, въ которыхъ они наиболѣе могутъ быть полезны, вполнѣ невозможно; это зависитъ отъ свойствъ избираемыхъ членовъ.

Въ чисто ученомъ Обществѣ, въ которомъ нѣтъ никакихъ денежныхъ интересовъ, странно опасаться излишняго усиленія одного или другаго должностнаго лица или учрежденія; того-то и должно желать, чтобы собраніе членовъ, по Уставу Общества, имѣло всегда силу направить свои дѣйствія по своему желанію.

Если есть лицо отвѣтственное передъ правительствомъ за дѣйствія и распоряженія Общества, тогда нечего опасаться, что оно можетъ придти къ тому результату, какого отъ него не ожидаютъ. Желательно было бы, заключилъ г. Симашко, чтобы засѣданія и дѣйствія Общества были какъ можно болѣе открыты, и потому онъ полагалъ бы измѣнить § о гостяхъ, ввести возможность публичныхъ лекцій, сдѣлать библіотеку и кабинетъ наши обязательно на всегда открытыми для публики. Мнѣніе свое объ уставѣ г. Симашко обѣщалъ сообщить письменно коммиссіи.

За тѣмъ, передъ баллотировкою числа членовъ и выбора самихъ членовъ коммиссіи, которая должна составить новую редакцію устава, г. Симашко заявилъ отъ имени президента, что всѣ лица, почему либо недоставившіе еще своихъ замѣчаній, могутъ представить ихъ непосредственно въ коммиссію; что президентъ сожалѣетъ о томъ, что не можетъ присутствовать въ нынѣшнемъ засѣданіи, тѣмъ болѣе, что имѣетъ сообщить и свои мысли по этому предмету. Новая редакція устава, по разсмотрѣніи ея въ правленіи Общества, имѣетъ быть представлена общему собранію гг. членовъ.

Членами коммиссіи для пересмотра устава назначены. С. М. Сольскій, К. Г. Гернетъ и Э. Г. Гернетъ. Если бы послѣдній, по возвращеніи его въ Петербургъ, не могъ принять участія въ трудахъ коммиссіи, то, въ такомъ случаѣ, его имѣетъ замѣстить О. И. Радошковскій.

Дѣйствительный членъ Общества докторъ Гинце, согласно изъявленному имъ желанію, назначенъ къ исключенію изъ списковъ Общества.

Собраніе 19 ноября 1862 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ общества.

Доложено письмо г. редактора „Журнала Министерства Государственныхъ Имуществъ“, въ коемъ сказано: „что, согласно желанію Общества, каждый протоколъ, по отпечатаніи его въ журналѣ, будетъ безмездно доставляться въ Общество, въ числѣ 600 экземпляровъ. Оттиски эти будутъ печататься на такой же бумагѣ, на какой печатается самый журналъ. Такое рѣшеніе редакція приняла въ томъ убѣжденіи, что въ числѣ подписчиковъ на „Журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ“ есть очень много Лѣсничихъ, т. е такихъ лицъ, самая профессія которыхъ заставляетъ интересоваться успѣхами энтомологіи. По этому, редакція полагаетъ, что печатая протоколы, она этимъ окажетъ услугу своимъ подписчикамъ и въ то же время принесетъ посильную долю пользы Обществу, ознакомивъ съ его дѣйствіями людей, спеціально интересующихся энтомологіей.“

Правленіе постановило въ слѣдствіе этого, чтобы копіи съ протоколовъ засѣданій были отправляемы въ редакцію послѣдовательно, по утвержденіи ихъ общимъ собраніемъ и предложило секретарю привести эту мѣру въ исполненіе, начавъ съ отсылки протоколовъ годичнаго майскаго собранія.

Исполненіе этого постановленія остановлено, однакоже, по желанію г.г. членовъ, имѣющихъ въ виду возможность, издавать протоколы ежемѣсячно, самостоятельно отъ общества, о чемъ и сообщено редактору упомянутаго журнала.

Дѣйствительный членъ А. Моравицъ запискою увѣдомилъ, что онъ не считаетъ себя болѣе членомъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

Было разсуждаемо о порядкѣ присужденія преміи, установленной Ея Императорскимъ Высочествомъ Покровительницею Общества за представляемыя Обществу отъ его членовъ, и одобренныя имъ, изслѣдованія

о вредѣ, причиняемомъ насѣкомыми въ разныхъ мѣстностяхъ С.-Петербургской губерніи и о способахъ предотвращенія сего вреда, и назначенной въ трехъ размѣрахъ, въ 150 руб., 120 и въ 80 руб.

Правленіе, обсуживая мѣры для приведенія въ исполненіе въ точности воли Ея Императорскаго Высочества, полагаетъ, что сочиненія г.г. членовъ должны быть представляемы правленію, которое присуждаетъ право на полученіе преміи, на основаніи отзыва спеціальной, по роду представленнаго къ соисканію сочиненія, коммиссіи.

Заключенія свои по этому вопросу правленіе представляетъ на утвержденіе общаго собранія, а при выдачѣ самой преміи выдаетъ автору статьи, удостоившейся почетной награды, письменное засвидѣтельствованіе объ энтомологическихъ достоинствахъ сочиненія.

Правленіе нашло необходимымъ, по предложенію Президента, дополнить постановленіе Общества 14-го мая, о невыдачѣ членамъ на домъ непереплетенныхъ книгъ, слѣдующимъ:

а) Отдѣльные нумера журналовъ и повременныхъ изданій не выдавать ни въ какомъ случаѣ на домъ никому, до окончанія текущаго года, когда можно будетъ отдать книгу въ переплетъ б). Изъ брошюръ переплетать только такія, къ которымъ приложены отдѣльныя таблицы съ рисунками или особыя приложенія, могущія потеряться.

Представленъ слѣдующій переводъ письма пр. Ратцебурга, сдѣланный г. Познеромъ:

Какъ должно обработывать познаніе о лѣсныхъ насѣкомыхъ по новымъ правиламъ.

Высокоуважаемое Русское Энтомологическое Общество избрало меня въ свои почетные члены; желая по возможности оправдать оказанную мнѣ честь, я съ благодарностью препровождаю этому Обществу мой новый трудъ о вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ, а равно и нѣкоторыя замѣчанія объ обработкѣ того предмета, которому я посвятилъ почти 40 лѣтъ моей жизни.

Этотъ предлежащій трудъ, который въ прежнемъ изданіи, вышедшемъ на французскомъ языкѣ, носитъ заглавіе „Hylophthires“, я назвалъ „Waldverderber“, потому что въ немъ, кромѣ описанія насѣкомыхъ, содержится краткое описаніе звѣрей и птицъ, хотя первыя и занимаютъ наибольшую часть этого изданія. Съ истиннымъ удовольствіемъ узнаю, что въ настоящее время наука не заперта уже болѣе въ узкихъ стѣнахъ академіи, и что именно въ Россіи естествоиспытатель г. Бэръ не считаетъ недостойнымъ сдѣлать свою науку плодотворною и также для жизни и такимъ образомъ доставить, въ свою очередь, пользу и

зоологіи, вслѣдствіе чего онъ приглашаетъ всѣхъ образованныхъ наблюдателей заняться основательнымъ изслѣдованіемъ жизни насѣкомыхъ. Въ первомъ выпускѣ „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ я съ удовольствіемъ прочелъ его сообщенія и приглашенія; въ нихъ я нашелъ вызовъ и для себя, сообщить съ своей стороны свои взгляды и наблюденія русской публикѣ, съ которою я давно имѣю честь находиться въ различныхъ сношеніяхъ.

Для меня весьма лестно, что г. Бэръ (l. c. p. 145) упоминаетъ и о моемъ сочиненіи „Лѣсныя насѣкомыя“ и рекомендуетъ оное. Но что онъ при этомъ вовсе не говоритъ о „Лѣсонстребителяхъ“ (Waldverderber), я нахожу весьма естественнымъ, потому что это послѣднее сочиненіе появилось позже и при томъ въ первыхъ изданіяхъ составляло какъ бы извлеченіе изъ обширнаго труда „Лѣсныя насѣкомыя“, состоящаго изъ 3, а вмѣстѣ съ описаніемъ *наѣздниковъ*, изъ 6 томовъ. Оно назначено только для нижнихъ лѣсныхъ чиновъ Пруссіи, для которыхъ большое сочиненіе было бы недоступно. Сочиненіе „Waldverderber“ пріобрѣло себѣ неожиданно болѣе обширный кругъ читателей и распространилось не только въ Пруссіи, но даже въ Сѣв. Америкѣ; оно попало также въ руки садовниковъ и земледѣльцевъ, для которыхъ было весьма важно имѣть хотя сжатый обзоръ важнѣйшихъ животныхъ, въ особенности насѣкомыхъ, причиняющихъ вредъ деревьямъ. А потому въ предлежащемъ 5-мъ изданіи, которое впрочемъ еще не переведено на другіе языки, я все болѣе и болѣе увеличивалъ кругъ моего зрѣнія и присовокупилъ къ первоначальнымъ раскрашеннымъ таблицамъ, гравированнымъ на стали, много новыхъ, равно какъ и разныя другія рѣзанныя на деревѣ таблицы, которыя въ особенности объясняютъ поврежденія деревьевъ, причиняемыя насѣкомыми. Я сообщилъ здѣсь преимущественно всѣ новыя наблюденія, которыя были сдѣланы съ 1844 г., послѣ окончанія моего сочиненія „Лѣсныя насѣкомыя“ и которыя, какъ мы это увидимъ въ послѣдствіи, при исчисленіи новыхъ опустошеній, производимыхъ насѣкомыми, немаловажны съ одной стороны потому, что они обнимаютъ большія пространства земель, а съ другой, потому, что они были собираемы все съ болѣе и болѣе изощреннымъ вниманіемъ. Но прежде всего я долженъ изъяснить начала, которыми я руководствовался при обработкѣ моихъ „Лѣсонстребителей“, такъ какъ, по моему мнѣнію, при подобной работѣ столько же важна форма методы, сколько и обработанный въ ней матеріалъ. Въ отношеніи номенклатуры и описанія въ тоже время тщательно изображенныхъ насѣкомыхъ должно идти лишь на столько, сколько это необходимо для ихъ характеристики и повсемѣстно одинаковаго названія. Но повсе-

мѣстно приняты только Линнеевскія названія. Уже почти цѣлое столѣтіе, какъ они вошли въ употребленіе у практиковъ, которые, несмотря на всѣ нововведенія систематиковъ, цѣпко и консервативно придерживаются ихъ, ибо практики хорошо знаютъ, что въ противномъ случаѣ имъ предстояло бы имѣть дѣло съ названіями, безконечно замѣняемыми все новыми и новыми. Такъ наприм. г.г. энтомологамъ еще не удалось вытѣснить названія *Curculio pini* и замѣнить его новымъ *Hylobius abietis*, даннымъ бурому сосновому долгоносику, составляющему грозу сосновыхъ и еловыхъ насажденій почти во всей Европѣ; многіе лѣсничіе даже вовсе бы не знали, что должно разумѣть подъ *Hylobius abietis*.

Итакъ названія, должны оставаться, на сколько это возможно, прежнія, только ихъ представители постоянно возобновляются въ томъ отношеніи, что, будучи вновь наблюдаемы, они обнаруживаютъ новыя черты жизни, вслѣдствіе чего вредные между ними даютъ возможность избирать новыя мѣры для ихъ истребленія, а полезные все болѣе и болѣе выясняютъ свои таинственныя отношенія къ вреднымъ и черезъ это становятся все болѣе и болѣе дѣйствительными союзниками лѣсничаго.

Съ этихъ то обѣихъ сторонъ было до сихъ поръ разработываемо лѣсоохраненіе; можно даже сказать, что до сихъ поръ занимались почти исключительно энтомологическою его стороною. Но существуетъ еще и другая, физіологическо-ботаническая сторона. Для насъ только странно слышать, когда здѣсь говорится о ней, но на дѣлѣ она весьма тѣсно связана съ энтомологическою стороною и обѣ должны быть изучаемы совокупно, если мы хотимъ, чтобы лѣсоохраненіе дѣйствительно осуществилось. Какъ часто иная потеря могла бы быть устранена, если бы не прибѣгали тотчасъ вслѣдъ за прекращеніемъ насѣкомояда къ топору и не рубили безъ пощады всѣ деревья! Конечно, при этомъ воззрѣніи представляются нѣкоторыя затрудненія, по крайней мѣрѣ, такія, которыя неизвѣстны, наприм., земледѣльцу при воздѣлываніи его скоро отживающихъ культурныхъ растеній. Дерево, въ сравненіи съ послѣдними, гораздо долговѣчнѣе и производительность его бываетъ, смотря по обстоятельствамъ, то слабѣе, то сильнѣе: на него дѣйствуютъ: климатъ, погода и почва, естественно, что и насѣкомыя, нападающія на него, имѣютъ въ этомъ свою долю, смотря по ихъ величинѣ, органамъ рта, степени метаморфозы и въ особенности времени ихъ нападенія, равно какъ и ихъ привычкѣ нападать то на болѣе старыя, то на болѣе молодыя, еще только развивающіяся части и органы растеній

Мы имѣли возможность основательно изучить совокупное дѣйствіе

всѣхъ этихъ обстоятельствъ въ истекшее десятилѣтіе, когда шелкопрядъ мо́нахъ (*Bombyx monacha*) появился не только въ различныхъ провинціяхъ Пруссіи, но въ то же время покрылъ огромныя пространства Россійской Имперіи. Послѣ обширныхъ опустошеній, произведенныхъ имъ, показался короѣдъ (*Bostrichus typographus* и др.). Прожорливое насѣкомое не разбирало, была ли та русская или прусская область, встрѣчалась ли ему ель или сосна; оно дѣлало различіе только между сухими и влажными мѣстностями и между знойнымъ лѣтомъ 1857 и 1858 и сырыхъ послѣдующихъ годовъ Тогда, при тщательномъ сравненіи этихъ внѣшнихъ вліяній, объяснилось явленіе, необъяснимое для неспеціалистовъ, что деревья, потерявшія половину своихъ иглъ, умирали, между тѣмъ какъ другія, лишившіяся ихъ совершенно, снова поправлялись; и такъ какъ въ нихъ замѣтна была еще искра жи́зни, то ихъ пощадили отъ вырубки.

Въ то время, когда эта порча и это спасеніе относились преимущественно къ соснѣ, для ели появился другой, болѣе страшный бичь. Здѣсь дѣйствовали другія насѣкомыя, а именно: шелкопрядъ сосновый (*Bombyx pini*) и сосновая ночница (*Noctua piniperda*), вмѣстѣ съ сопровождавшими ихъ короѣдами и долгоносиками. Мы пришли здѣсь къ тому убѣжденію, что опустошеніямъ сосноваго шелкопряда, не смотря на его страшную прожорливость, можетъ быть положенъ извѣстный предѣлъ при помощи энергическихъ средствъ и разумнаго расчета на силы его враговъ *наѣздниковъ* (*Ichneumon*), въ особенности *I. globatus* и *I. circumflexus*; между тѣмъ какъ при нападеніи ночницы сосновой часто мало можно сдѣлать; но что въ этомъ случаѣ, при тщательномъ наблюденіи за деревьями, даже спустя много лѣтъ послѣ опустошенія, можно спасти цѣлыя рощи, которыя въ прежнее время, когда еще не наблюдали глазами физіолога, немедленно были вырубаемы. Но здѣсь также какъ и въ сосновыхъ насажденіяхъ, появились послѣдующія болѣзни и лѣсничій вынужденъ былъ сосредоточить все свое вниманіе на томъ, чтобы открыть скрытаго врага и не потерять, наконецъ, отъ короѣда и долгоносика и того, что ему удалось спасти съ такимъ трудомъ.

Насѣкомыя, представляютъ, наконецъ, кромѣ энтомологической и физіологической стороны, также и медицинско-полицейскую въ томъ отношеніи, что извѣстныя гусеницы, появляясь огромными массами, производятъ болѣзни между людьми и животными. Это уже давно извѣстно относительно шелкопряда походнаго (*Bombyx processionea*), а также одного вновь открытаго вида — *B. pinivora* и, хотя и не въ сопровожденіи столь сильныхъ симптомовъ, было наблюдаемо даже и въ отношеніи

нѣкоторыхъ другихъ насѣкомыхъ. По истинѣ, лѣсничій самъ долженъ принять на себя роль открывателя. Профессоръ Фебусъ въ своей новой книгѣ (Heufieber. Giessen 1862), именно указалъ на «larch fever» англичанъ и высказалъ предположеніе, что этотъ родъ лихорадки происходитъ отъ насѣкомыхъ, живущихъ въ лиственницахъ, но что можетъ быть они производятъ эту «larch fever» только тамъ, гдѣ лиственница встрѣчается въ болѣе обширныхъ насажденіяхъ, чѣмъ у насъ въ Германіи.

Всѣ эти соображенія, которымъ должно слѣдовать при появленіи лѣсныхъ насѣкомыхъ, изъ которыхъ иныя проникаютъ также и въ сады, поставили прикладную энтомологію въ послѣднее десятилѣтіе на совершенно иную точку зрѣнія. А потому я считалъ дѣйствительно необходимымъ, вмѣсто новаго дорогаго изданія моего сочиненія «О Лѣсныхъ Насѣкомыхъ», издать въ большемъ объемѣ «Лѣсоистребителей» и изложить въ этомъ сочиненіи, въ популярной формѣ, тѣ общія начала, на основаніи которыхъ слѣдуетъ поступать во всѣхъ отдѣльныхъ случаяхъ. Но такъ какъ въ этихъ общихъ началахъ принимается въ соображеніе жизнь дерева при самыхъ различныхъ внѣшнихъ условіяхъ, то я надѣюсь, что мои «Лѣсоистребители», принесутъ нѣкоторую пользу и въ Россіи—странѣ, во многихъ отношеніяхъ сходной съ Германіею, какъ въ отношеніи климата, такъ и почвы.

Нейштадтъ-Эберсвальде, 21 октября 1862 г.

Читана слѣдующая, сообщенная г. Сиверсомъ, выписка изъ письма къ нему Гофмана изъ Регенсбурга.

«Съ особеннымъ удовольствіемъ мы узнали о печатаніи новаго вашего каталога Петербургскихъ чешуекрылыхъ (*Lepidoptera*) и съ нетерпѣніемъ ждемъ выхода «Трудовъ» Петербургскаго Энтомологическаго Общества. Можетъ быть, кто либо изъ членовъ его пожелаетъ вступить со мною въ мѣну тамошними чешуекрылыми на хорошіе экземпляры германскихъ бабочекъ или на препараты микролепидоптерологическихъ гусеницъ; какими я обладаю. Съ слѣдующимъ письмомъ я доставлю вамъ нѣсколько такихъ микрогусеницъ.

Для здѣшняго общества мы составляемъ только біологическое собраніе насѣкомыхъ, потому что для заведенія, открытаго публикѣ, такія собранія особенно интересны и поучительны. Я доставилъ уже болѣе 2000 препаратовъ гусеницъ, ихъ жилищъ, куколокъ, куколковыхъ бабочекъ и даже червеобразныхъ самокъ *Solenobium*, *Psyche* и др.»

Доложено слѣдующее письмо Директора Московской Земледѣльческой Школы:

«Сочувствуя учрежденію общества, я честь имѣю препроводить для библіотеки его полное изданіе журнала «Сельское хозяйство,» издавае-

маго мною съ 1860 года, и полное изданіе «Газеты сельскихъ хозяевъ» и увѣдомить, что оба изданія будутъ мною высылаемы тоже съ 1863 года.

Опредѣлено: благодарить г. Анненкова и увѣдомить его, что Общество охотно приметъ всякія сообщенія о вредныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ насѣкомыхъ и готово съ своей стороны содѣйствовать сельскому хозяйству, указаніемъ практическихъ пріемовъ.

Избраны дѣйствительными членами слѣдующія лица: В. С. Семеновъ, д-ръ Флоръ, г.г. Асмусъ, Денгингъ, Каваль, Бютнеръ, Фонъ-Гленъ, Хегеръ, Ширмеръ, Гохгутъ, Машель, Розлачъ и Левковецъ.

О. И. Радошковскій изустно сообщилъ слѣдующее:

При поѣздкѣ моей въ Лондонъ, я взялъ съ собою нѣсколько экземпляровъ нашихъ «Трудовъ» для передачи ихъ, согласно рѣшенію правленія. Это обстоятельство заставило меня невольно по ближе познакомиться съ характеромъ нѣкоторыхъ заграничныхъ обществъ. Изъ нихъ по старшинству первое мѣсто занимаетъ «Linnean Society», помѣщенное во дворцѣ Burlington House. Въ библіотекѣ этого общества помѣщается вся коллекція Линнея и вся его библіотека,—такъ что все, что осталось послѣ Линнея, нельзя нигдѣ отыскать въ такой полнотѣ, какъ въ этомъ обществѣ. Коллекція состоитъ изъ всѣхъ отрядовъ животныхъ и насѣкомыхъ, которые, какъ типы, хранятся съ велмчайшею тщательностію; способъ храненія рыбъ Линнея доказываетъ его изобрѣтательность; кожа съ половины рыбы и внутреннія кости пропитаны мышьяковою мазью и наклеены на листахъ бумаги такъ, какъ это дѣлается съ коллекціями растеній.

Собраніе растеній, оставленное въ томъ же сосновомъ, выкрашенномъ синею краскою шкафѣ, въ которомъ оно находилось у Линнея, хранится здѣсь запертымъ въ богатомъ краснаго дерева шкафѣ. Наконецъ, вся его библіотека составлена какъ изъ принадлежавшихъ ему книгъ, такъ и изданныхъ имъ сочиненій съ нѣкоторыми рукописями. Все принадлежавшее нѣкогда Линнею составляетъ гербъ и вывѣску Общества.

Исторія этого пріобрѣтенія довольно замѣчательна. Линней при смерти завѣщалъ коллекцію и книги другу своему (фамиліи его не упомню) банкиру въ Гамбургѣ; послѣ смерти отца, сынъ этого банкира пожелалъ продать коллекцію за 800 ливровъ. Шведское правительство, желая пріобрѣсти коллекцію человѣка, который украсилъ своимъ именемъ списокъ національныхъ ученыхъ, вступило въ торги и переговоры. Линневское общество, желавшее во что бы ни стало тоже пріобрѣсти эту коллекцію, было тогда въ худшемъ положеніи,нежели Русское Энтомологическое при началѣ своего учрежденія и не могло собрать у

себя 800 ливровъ. Оно сдѣлало извѣстнымъ публикѣ, что за недостаткомъ средствъ, Англія не будетъ въ состояніи пріобрѣсть все, что осталось послѣ смерти перваго натуралиста, создателя системы естественныхъ наукъ, Линнея. Въ нѣсколько дней болѣе чѣмъ 800 ливровъ было собрано частными приношеніями, коллекція пріобрѣтена и слишкомъ 500 ливровъ запаснаго капитала осталось достояніемъ общества. Со дня пріобрѣтенія коллекціи Линнея, дѣла общества стали поправляться и въ настоящее время оно во всѣхъ отношеніяхъ занимаетъ едва ли не первое мѣсто.

Энтомологическое Общество въ Лондонѣ, какъ гораздо позже основанное, имѣетъ менѣе средствъ. — Украшеніе его, кромѣ библіотеки, составляетъ коллекція Кирби. Въ ней я имѣлъ случай свѣрить нѣкоторые бывшіе со мною типы. Въ засѣданіи Общества, на которое я былъ приглашенъ, представлено было г. Стивенсомъ нѣсколько новыхъ экзотическихъ видовъ. Общество, за исключеніемъ коллекціи Кирби, другаго кабинета не имѣетъ, но за то оно разработываетъ энтомологическую науку совершенно другимъ образомъ.

На извѣстный оборотный капиталъ пріобрѣтаются отовсюду коллекціи всѣхъ родовъ насѣкомыхъ, частію отъ постороннихъ лицъ, частію чрезъ посылаемыхъ Обществомъ путешественниковъ. Всякая новая пріобрѣтенная партія передается на разсмотрѣніе членовъ Общества, за которыми остается право пріобрѣтать для своихъ коллекцій первые экземпляры или же описывать новые виды. За тѣмъ Главный Агентъ Естественной Исторіи Стивенсъ (Samuel Stevens, Natural History General Agent) производитъ продажу или мѣну всѣхъ родовъ насѣкомыхъ, разумѣется, не опредѣленныхъ, но съ вѣрнымъ обозначеніемъ мѣстности ихъ нахожденія. Такимъ образомъ англійскіе энтомологи имѣютъ возможность слѣдить за насѣкомыми всѣхъ странъ свѣта, а всѣ учебныя заведенія и частныя лица въ Англіи изучать и обогащать свои коллекціи. При посѣщеніи г. Стивенса, я былъ пораженъ громадностію и богатствомъ этой коллекціи. Г. Стивенсъ объявилъ полную готовность войдти въ сношеніе для обмѣна съ членами нашего Энтомологическаго Общества.

Зоологическое общество, которому принадлежитъ извѣстный Зоологическій садъ, находится въ блестящемъ положеніи какъ по средствамъ, которыми оно владѣетъ, такъ равно и по богатству своихъ коллекцій и библіотекъ.

Вообще, кому случалось посѣщать ученыя Общества въ Англіи, тотъ не можетъ не позавидовать той любви и готовности всѣхъ слоевъ общества, съ какою оно стремится къ основательному развитію и упроченію свѣдѣній по всѣмъ отраслямъ человѣческихъ знаній.

На всемірной Лондонской выставкѣ естествоиспытатель, равно какъ и сельскій хозяинъ, пораженъ былъ во французскомъ отдѣлѣ коллекціей птичьихъ желудковъ (Collection d'estomacs d'oiseaux, démontrant par l'étude des aliments l'utilité des diverses éspèces d'oiseaux, par Florent-Prévost). Коллекція эта — плодъ 18-лѣтнихъ наблюденій Флоранъ-Прево. Она составлена изъ зобовъ разныхъ птицъ съ остатками найденной въ нихъ пищи. Пища эта почти безъ исключенія состоитъ изъ вредныхъ насѣкомыхъ всѣхъ отрядовъ. Количество и видъ ихъ ясно опредѣляютъ ту огромную пользу, доставлять которую Провидѣніе назначило на долю каждой птицы. Такъ, напримѣръ, полезнѣйшими птицами оказываются *Caprimulgus europæus*, *Corvus corone*, *Sturnus vulgaris*.

Составленіе такихъ коллекцій не представляетъ особенныхъ трудностей. Подобнаго рода собранія, устроенныя у насъ въ Россіи при сельскихъ училищахъ вѣдомства государственныхъ имуществъ, могли бы скоро и убѣдительно доказать нашему народу тѣ средства, которыми слѣдуетъ у насъ въ Россіи ограждать себя отъ вреда, наносимаго насѣкомыми, и ту пользу, которую онъ пріобрѣтетъ, содѣйствуя размноженію нѣкоторыхъ породъ птицъ въ нашемъ отечествѣ.

Въ Парижѣ первою моею заботою было изученіе вопроса о разведеніи шелковичнаго червя *Bombyx Cynthia*. Воспитаніе его въ Jardin des Plantes, въ павильонѣ пресмыкающихся, производится успѣшно, хотя и не въ большихъ размѣрахъ. Здѣсь вопросъ изслѣдованъ съ научной стороны. Въ Jardin d'Acclimatation разводятся три вида *Bombyx*: *mori*, *arrindia* и *cynthia*, послѣдній на открытомъ воздухѣ, но не въ большомъ количествѣ. Въ Joinville, гдѣ Императоръ французскій подарилъ г. Геренъ-Менвилю нѣсколько десятинъ земли, разведена 2-хъ лѣтняя плантація айланта, на которой уже живутъ *Bombyx Cynthia*, выведенные въ этомъ году. Видѣнное мною привело меня къ убѣжденію, что промыселъ этотъ можетъ быть примѣненъ съ выгодою въ нашемъ новороссійскомъ краѣ, хотя расчетъ, приведенный въ сочиненіи «Education de vers à soie de l'ailante» 1860, не вполнѣ вѣренъ: 1) потому, что гусеницы *B. Cynthia* поѣдаютъ листья *Ailantus glandulosa* въ большемъ противъ того количествѣ, которое показано въ сочиненіи, и 2) потому, что гусеница айлантоваго шелкопряда составляетъ весьма лакомую пищу для птицъ.

Послѣднія наблюденія показали, что кромѣ *Ailantus glandulosa*, *B. Cynthia* можетъ питаться и растеніемъ *Dipsacus Fullonum*.

Въ Парижѣ я имѣлъ случай познакомиться съ Ахилломъ Костою, профессоромъ въ Неаполѣ, извѣстнымъ многими трудами по

энтомологіи. Гг. Коста, Фермѣръ, Рейшъ, Бпго и другіе французскіе энтомологи, просили меня передать свою готовность войдти въ сношеніе съ нашими русскими энтомологами, а Президентъ Энтомологическаго Общества въ Парижѣ передалъ мнѣ 21 томъ своихъ сочиненій для передачи въ наше Общество, которыя при семъ прилагаю.

Въ Швейцаріи мнѣ удалось посѣтить нѣсколько кабинетовъ. Вездѣ видна большая дѣятельность въ энтомологіи, не только въ главныхъ, но и во второстепенныхъ городахъ. Гдѣ только существуютъ училища, составляются мѣстныя коллекціи, посредствомъ которыхъ предполагается придти къ подробному изученію края во всѣхъ его отношеніяхъ. Примѣръ этотъ увлекаетъ дѣтей и молодыхъ людей, изъ которыхъ со временемъ на долю многихъ придется служить своей странѣ. Не могу пройти молчаніемъ, что между людьми, заботившимися объ общей пользѣ, заслуживаетъ особеннаго уваженія г. Кулонъ, устроившій и продолжающій устройство кабинетовъ естественной исторіи въ Невшателѣ, первое основаніе которымъ положено было Аза-Фичемъ. Порядокъ систематическаго расположенія, выборъ предметовъ, какъ средства къ изученію науки, ставятъ этотъ кабинетъ чуть ли не на первомъ планѣ въ Европѣ. Есть кабинеты, замѣчательные богатствомъ и громадностію, но въ нихъ часто бываетъ замѣтно отсутствіе или порядка, или системы, или же они почти не доступны по многочисленности предметовъ. Въ Невшателѣ чистота и порядокъ съ одной стороны, и система съ другой, дѣлаютъ изъ кабинета лучшее руководство къ изученію всѣхъ частей естественной исторіи; въ немъ видно, что онъ созданъ не ученымъ педантомъ, а талантливымъ и опытнымъ профессоромъ.

Все видѣнное мною за границею привело меня къ заключенію, что польза и цѣль энтомологіи тамъ вполнѣ поняты, что не простое собираніе и накопленіе разноцвѣтныхъ и разноформенныхъ насѣкомыхъ забавляетъ общество, а изученіе доставляемыхъ ими пользы и вреда, изслѣдованіе географическаго распространенія различныхъ отрядовъ животныхъ.

Въ заключеніе, долгомъ считаю присовокупить, что 1-й томъ нашихъ «Трудовъ» принятъ вездѣ за границею болѣе чѣмъ благосклонно. Изученіе во всѣхъ отношеніяхъ насѣкомыхъ въ странѣ, столь обширной, разнородной и богатой, какъ Россія, представляло постоянно живой интересъ для всѣхъ ученыхъ, въ особенности въ настоящее время, когда въ другихъ частяхъ свѣта они столь подробно изучены. Статья нашего ученаго президента Бэра произвела вездѣ глубокое впечатлѣніе. Гг. Дорнъ, Шаумъ, Крацъ, Герстекеръ, Вест-

вудъ, Сишель и многіе другіе поручили мнѣ передать глубокое сочувствіе къ успѣхамъ нашего Общества. Въ особенности было имъ пріятно извѣстіе, что часть дѣятельности нашего Общества направлена на изученіе вопросовъ о вредныхъ насѣкомыхъ. Одобряя форму изданія нашихъ «Трудовъ», гдѣ статьи, писанныя на различныхъ языкахъ, имѣютъ постоянно латинскіе діагнозы, они поручили мнѣ принести общую просьбу, дабы для „Трудовъ", высылаемыхъ заграницу, изъ статей чисто русскихъ было составляемо краткое извлеченіе, если не на латинскомъ, то хотя на французскомъ языкѣ, какъ одинаково доступномъ для ученыхъ въ Англіи, Франціи, Германіи и другихъ странахъ.

Ю. И. Симашко представилъ записку подъ заглавіемъ „Дѣйствительно ли насѣкомыя вредятъ лѣсамъ", составленную имъ на основаніи собственныхъ наблюденій въ лѣсахъ Санктпетербургской губерніи и вызванную довольно распространеннымъ мнѣніемъ, что насѣкомыя нападаютъ будто бы только на болѣзненныя и угнетенныя деревья. Записка эта войдетъ, въ изданіе „Трудовъ" Общества.

Дѣйствительный членъ Бремеръ, возвратившійся изъ командировки въ Костромскую губернію, для изслѣдованія хлѣбнаго червя (*Agrotis*) уничтожающаго во многихъ губерніяхъ озимые всходы въ такой степени, что крестьяне останавливаются обсѣменѣніемъ полей, представилъ насѣкомыхъ, собранныхъ имъ во время нынѣшняго лѣта, и сообщилъ изустно о своихъ наблюденіяхъ надъ хлѣбнымъ червемъ. Изъ нихъ видно, что остановить распространеніе хлѣбнаго червя на небольшомъ пространствѣ всегда возможно и что вмѣстѣ съ тѣмъ возможно и истребленіе гусеницы, до превращенія ея въ бабочку, слѣдовательно прежде новой кладки яичекъ.

Подробнымъ изложеніемъ своихъ наблюденій и самыхъ пріемовъ г. Бремеръ, по приглашенію Коммисіи о вредныхъ насѣкомыхъ, занятъ въ настоящее время. Онъ надѣется представить статью свою къ будущему дню Собранія Общества.

ЗА 1863 ГОДЪ.

Собраніе 7 января 1863 года.

Предсѣдательствовалъ Почетный Президентъ Общества г. Министръ Государственныхъ Имуществъ А. А. Зеленый.

По прочтеніи секретаремъ журнала предшествовавшаго засѣданія, представленъ докладъ коммиссіи о вредныхъ насѣкомыхъ о результатахъ наблюденій, произведенныхъ надъ саранчею А. Кушакевичемъ, командированнымъ для сей цѣли въ Южную Россію.

Сущность изложенныхъ въ этомъ докладѣ свѣдѣній заключается въ слѣдующемъ:

Подъ именемъ саранчи смѣшивалось въ разныхъ сочиненіяхъ нѣсколько видовъ прямокрылыхъ насѣкомыхъ различнаго образа жизни, но почти одинаково вредныхъ въ извѣстныхъ случаяхъ земледѣлію. Изъ этихъ видовъ особенно вредны два: саранча перелетная и саранча итальянская или прусикъ.

Перелетная саранча есть животное въ южной Россіи туземное; мѣста ея постояннаго пребыванія, настоящее ея гнѣздилище, суть обильные травянистою растительностью лиманы, плавни и балки Дуная, Днѣстра, Буга, Днѣпра и вообще всѣхъ рѣкъ, впадающихъ въ Черное море, берега Сиваша, теченіе Дона и Кубани. При чрезвычайной ея плодучести, при большой живучести зародышей въ яичкахъ, она, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, всегда можетъ размножаться въ такомъ количествѣ, что будетъ опасна для земледѣлія. Истребить ее при настоящихъ условіяхъ того края невозможно обыкновенными средствами, необходимо стараться отнять у нея ея обильныя кормомъ убѣжища, засадивъ шелюгою и ивами или тополями тѣ балки, гдѣ она по преимуществу находится въ окрыленномъ состояніи, или же короче озаботиться о разведеніи лѣсовъ. До тѣхъ же поръ, пока этого сдѣлано не будетъ, Новороссія всегда должна быть на сторожѣ и всегда должна ожидать появленія тучъ саранчи. Но, чтобы хотя сколько нибудь охраниться отъ внезапнаго неожиданнаго нападенія ея, г. Кушакевичъ совѣтуетъ внимательнѣе присматривать за плавнями между 20 іюня и 18 октября, т. е. въ то время, когда уже окрыленная саранча способна нести яички и, гонимая вѣтромъ или другими обстоятельствами, можетъ пере-

нестись на другія мѣста, опустошая по дорогѣ посѣвы, и положить свои яички, далеко отъ своихъ любимыхъ плавней и балокъ, въ другихъ пригодныхъ ей мѣстахъ, которыми обилуетъ Новороссійскій край.— Необходимо внимательно слѣдить за появившеюся саранчею, наблюдать направленіе ея полета и по возможности предупреждать сосѣдей о томъ, куда она направляется. Самое важное время есть время совокупленія, потому что въ слѣдъ за этимъ саранча начинаетъ искать мѣсто для кладки яичекъ и выносится въ степь. Въ это время должно усугубить надзоръ за тучами саранчи и постоянно поддерживать сношенія съ окрестными мѣстами, чтобы не потерять ихъ изъ виду. Слѣдя за движеніемъ оплодотворенныхъ уже самокъ, можно при нѣкоторомъ навыкѣ довольно вѣрно опредѣлить, гдѣ именно положитъ саранча свои яички и съ наступленіемъ весны можно будетъ во́ время принять необходимыя мѣры къ истребленію саранчи еще въ зародышѣ. Повсемѣстный почти недостатокъ наблюденій за направленіемъ тучъ саранчи съ осени, въ слѣдствіе котораго вовсе не знали о мѣстахъ кладки яичекъ и не могли принять мѣръ къ истребленію ея зародышей, много содѣйствовалъ, по мнѣнію г. Кушакевича, чрезмѣрному размноженію саранчи.

Чтобы обезопасить юго-западный край отъ нападеній саранчи съ плавней Дунайской дельты можно было бы вступить въ болѣе дѣятельныя и правильныя сношенія по этому предмету съ правительствомъ Придунайскихъ Княжествъ и Турецкимъ. Г. Кушакевичъ полагаетъ, что весьма полезно было бы даже вступить съ ними въ переговоры, которые имѣли бы цѣлью: а) избраніе международной коммисіи, состоящей изъ лицъ хорошо знакомыхъ съ этимъ вопросомъ, дабы согласиться на счетъ принятія общихъ мѣръ къ противодѣйствію развитію насѣкомаго; б) Постоянное наблюденіе за саранчею въ Дунайской дельтѣ и окрестныхъ мѣстахъ; в) соглашеніе на счетъ оказанія взаимной помощи въ случаяхъ крайней надобности.

Кромѣ подобныхъ наблюденій своихъ надъ саранчею, г. Кушакевичъ представилъ еще не менѣе подробныя интересныя свѣдѣнія о мѣрахъ, принимаемыхъ противъ саранчи и ихъ удобопримѣнимости и дѣйствительности, о чемъ будетъ впрочемъ представленъ въ свое время подробный отчетъ.

По выслушаніи вышеизложеннаго, предсѣдательствующій, сообщивъ съ своей стороны нѣкоторые случаи о саранчѣ, видѣнные имъ самимъ, выразилъ въ заключеніе мнѣніе, что пріисканіе мѣръ къ истребленію саранчи онъ считаетъ однимъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ для сельскаго хозяйства.

Опредѣлено сообщить ходатайствовать о вторичной командировкѣ г. Кушакевича.

Ю. И. Симашко представилъ образцы Долгоносика сосноваго (*Curculio pini* L., *Hylobius abietis* Gyll.) и также порчи, которую онъ причиняетъ молодымъ 1 — 4 лѣтнимъ соснамъ, при чемъ сообщилъ, что *Curculio pini*, принадлежащій къ числу обыкновеннѣйшихъ насѣкомыхъ въ лѣсахъ С.-Петербургской губерніи, поѣдаетъ не только молодые побѣги сосенъ, — этимъ онъ безвреденъ если только не нападаетъ на очень слабыя деревья, — но и молодые всходы сосенъ, объѣдая кору и лубъ на 1—4 лѣтнихъ сосенкахъ, что особенно замѣтно было на мѣстахъ опустошенныхъ въ 1858—9 годахъ пожаромъ и покрытыхъ молодою порослью. Это обстоятельство тѣмъ болѣе важно, что препятствуя обновленію лѣсовъ, оно много содѣйствуетъ обращенію выгорѣвшихъ и вновь обсѣмененныхъ пространствъ въ моховыя и торфяныя болота. Указавъ затѣмъ на непримѣнимость въ нашемъ хозяйствѣ тѣхъ мѣръ, которыя предлагаются противъ этого насѣкомаго въ правильной лѣсной культурѣ въ Пруссіи и другихъ странахъ, г. Симашко заключилъ такъ:

Я не могу указать тѣхъ средствъ, которыя можно было бы съ успѣхомъ противупоставить размноженію *Curculio pini* и которыя бы могли охранить молодые всходы сосенъ, не могу тѣмъ болѣе, что личинка означеннаго насѣкомаго, живя подъ корою, въ пняхъ, содѣйствуетъ скорѣйшему разложенію этихъ пней, обращенію ихъ въ черноземъ и слѣдовательно приноситъ при нашемъ лѣсномъ хозяйствѣ пользу. Необходимо болѣе подробное знаніе жизни лѣсныхъ животныхъ, чѣмъ то, которое я успѣлъ пріобрѣсть въ теченіе двухъ послѣднихъ лѣтъ.

А. Кушакевичъ сообщилъ слѣдующее о разведеніи шелковичнаго червя:

Въ бытность мою въ Бессарабской колоніи Шаба я имѣлъ случай обозрѣть коконоводство въ большомъ размѣрѣ въ заведеніи гг. Китары и Лоранъ. Образцы червей и коконовъ превосходили всѣ до сихъ поръ видѣнные мною въ Черниговской, Кіевской и Херсонской губерніяхъ и Бессарабской Области. Черви гг. Китары и Лорана были миланской породы, дающей вообще коконы весьма небольшіе, но за то твердые, и шелкъ превосходнаго качества. Не вдаваясь въ подробности о происхожденіи начала этого заведенія и критическій обзоръ его, я удовольствуюсь только указаніемъ на него, какъ на примѣръ успѣшнаго хода коконоводства въ большомъ размѣрѣ, возможность коего у насъ въ Россіи столь долго опровергалась.

Уже давно эта отрасль промышленности извѣстна была въ нѣкоторыхъ мѣстахъ южной Россіи, въ особенности въ Бессарабіи, гдѣ видны

до сихъ поръ слѣды шелководства и разведенія шелковицы, оставшіеся со времени турецкаго владычества, какъ напримѣръ въ Парканахъ (около Бендеръ), въ Аккерманѣ, равно какъ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ по теченію Днѣстра, но эта отрасль сельскаго хозяйства не сдѣлала, какъ видно, особенно важныхъ успѣховъ.

Не смотря на старанія правительства и на усилія Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, выраженныя различнаго рода вспомоществованіями и поощреніями, коконы добываемые въ означенныхъ мѣстахъ не могутъ равняться съ образцами г. Китары.

Главныя учрежденія шелководства, поддерживаемыя правительствомъ съ цѣлью распространенія этой отрасли въ Новороссійскомъ краѣ, были распредѣлены по каждой отдѣльной губерніи особо; такъ въ Бессарабіи находится шелковичный питомникъ подъ надзоромъ нашего члена г. Денгинга; образцы его флорентинскихъ коконовъ весьма хороши и выработанные сорты сырца не разъ заслуживали одобренія на различныхъ выставкахъ сельскихъ произведеній. Въ бытность мою въ Кишеневѣ я не разъ посѣщалъ эти заведенія. Въ Херсонской губерніи, близъ Одессы, существовали заведенія шелковода г. Райко, пришедшія по смерти его въ упадокъ.

Мѣстечко Парканы находится на правомъ берегу Днѣстра, противу Тирасполя. Жители его, переселенные изъ за границы болгары, обязались поддерживать оставшуюся еще отъ времени владычества Турокъ огромную тутовую рощу, занимающую около 600 десятинъ, разводить тамъ вновь тутовыя деревья и заниматься шелководствомъ. Отдача этой рощи въ пользованіе на извѣстныхъ условіяхъ имѣла тройную пользу для края: 1) Сохранила огромную плантацію шелковицы отъ конечнаго истребленія, потому что жители г. Тирасполя, занимающіеся по преимуществу садоводствомъ и огородничествомъ, распространяли постепенно свои сады и огороды, уничтожая съ году на годъ оставшіяся деревья шелковицы и грозили такимъ образомъ окончательно истребить этотъ полезный лѣсъ; 2) поддержала упадавшее совершенно шелководство; 3) имѣла благодѣтельное вліяніе на ходъ этой промышленности въ сосѣднихъ селеніяхъ, такъ что многія изъ нихъ, расположенныя по теченію Днѣстра, стали болѣе или менѣе заниматься коконоводствомъ, и ввели мало по малу эту отрасль промышленности и въ колоніи Буджака.

Занятія мои по изслѣдованію порученнаго мнѣ Обществомъ вопроса, конечно, не позволяли вникнуть глубже въ эту часть прикладной энтомологіи, но тѣмъ не менѣе я успѣлъ собрать нѣкоторыя о ней свѣдѣнія на пути моихъ изслѣдованій по поводу саранчи.

Въ Черниговской губерніи многіе жители и небогатые владѣльцы земель занимаются, хотя и не въ обширномъ размѣрѣ, кокономодствомъ и шелководствомъ.

Тѣже примѣры разведенія шелковицы и кокономодства встрѣтились мнѣ и въ Кіевской губерніи.

Въ Херсонской губерніи многіе поселенія Государственныхъ Имуществъ занимаются тоже, хотя и въ необширномъ видѣ, этою промышленностію. Въ Одессѣ, преимущественно на Молдованкѣ усиліями многихъ членовъ Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи введено шелководство съ посадкою шелковицы.

Со смертью г. Райко, эта отрасль сельскаго хозяйства потеряла одного изъ главныхъ поборниковъ и ревнителей шелководства. Еще въ 1841 году онъ выразилъ надежду на успѣшный ходъ его у насъ слѣдующими замѣчательными словами: „Новые опыты, произведенные мною „въ нынѣшнемъ 1841 году, подтвердили мое убѣжденіе до такой сте„пени, что теперь могу рѣшительно сказать, что ни Италія, ни Фран„ція не могутъ дѣйствовать успѣшнѣе“; и далѣе: „вездѣ, гдѣ произ„водится шелкъ, $^1/_{16}$ часть производится трудомъ простыхъ поселянъ“.

Въ Военныхъ поселеніяхъ, шелководство и разведеніе шелковицы обязаны были дѣятельнымъ стараніямъ бывшихъ начальниковъ графа Никитина и барона Остенъ-Сакена, такъ что въ 1852 году считалось тамъ до 3 т. тутовыхъ деревъ, и хотя количество воздѣлываемаго шелка было далеко не соразмѣрно съ громадною цифрою деревъ (коконовъ собрано всего 20 пудовъ), однакоже это показываетъ, что при надлежащемъ руководствѣ и пріисканіи способовъ къ успѣшному производству и сбыту шелка или коконовъ, эта отрасль, имѣя уже добрый зачатокъ, можетъ развиться до надлежащихъ размѣровъ.

Многіе колонисты Болгарскихъ и Нѣмецкихъ колоній занимаются отчасти этого рода промышленностью.

Но вообще замѣтно, что нѣмецкіе колонисты менѣе другихъ успѣли въ этой части; причиною этому служитъ убѣжденіе въ несовсѣмъ выгодномъ сбытѣ шелка; находя при этомъ другія отрасли сельскаго хозяйства болѣе сподручными, они пренебрегаютъ шелководствомъ.

Въ Бессарабской Области въ Аккерманскомъ, Кишеневскомъ и Бендерскомъ уѣздахъ, кромѣ упомянутыхъ мною выше Парканъ, дѣятельно занимаются шелководствомъ въ Аккерманѣ тамошніе мѣщане болгары и молдоване; въ Буджакскихъ колоніяхъ болѣе болгары нежели нѣмцы колонисты.

Въ упомянутой выше швейцарской колоніи Шаба, производство этой отрасли имѣло прежде весьма малые размѣры, но теперь, благодаря удачному опыту гг. Китары и Лоранъ, произведенному въ большомъ

видѣ, она можетъ, при надлежащей поддержкѣ, получить добрые размѣры. Примѣръ этихъ двухъ иностранцевъ имѣлъ уже вліяніе на тамошнихъ жителей и въ бытность мою тамъ я видѣлъ уже у нѣкоторыхъ колонистовъ выведенныя ими ококонившіеся уже выводки изъ личинокъ, привезенныхъ г. Китаромъ и розданныхъ имъ своимъ одноплеменникамъ.

Распространеніе по рукамъ этихъ миланскихъ червей въ яичкахъ, можетъ улучшить значительно сорты нашего шелка.

Въ Крыму эта отрасль промышленности не нашла большаго сочувствія по спеціальному занятію жителей садоводствомъ и разведеніемъ винограда. —

Доложена записка г. Бремера о результатахъ его изслѣдованій надъ *хлѣбнымъ червемъ* (*Agrotis segetum*) произведенныхъ въ Костромской губерніи. Сущность наблюденій заключается въ слѣдующемъ:

Бабочка *Agrotis segetum* является въ концѣ іюля или началѣ августа мѣсяца и кладетъ яички къ половинѣ августа. По недостатку растительности на озимыхъ поляхъ, такъ какъ всходы хлѣбовъ появляются двумя недѣлями и даже мѣсяцемъ позже, бабочка кладетъ яички на тѣ растенія, которыми покрыты полосы невоздѣланной земли, оставляемыя обыкновенно по окраинамъ полей, подъ дороги и т. п. Вышедшая изъ яичекъ гусеница уходитъ въ землю, но никакъ не глубже 3—4 дюймовъ, и сидя постоянно въ ней, подгрызаетъ растенія у корня и подъѣдаетъ ихъ, втягивая постепенно въ землю. Оголивъ одно мѣсто, червь ползетъ далѣе, до хлѣбныхъ полей, гдѣ и земля рыхлѣе, и поля уже покрылись озимыми всходами, и тамъ-то, продолжая дѣйствовать такимъ же образомъ, наноситъ существенный вредъ озими.

Обстоятельства эти привели г. Бремера къ слѣдующему заключенію: 1) Что между хлѣбными полями не должно оставлять какихъ бы то ни было травою покрытыхъ полосъ земли, ни травою заросшихъ канавъ. 2) Что когда червь появится, то какъ онъ не уходитъ въ землю глубже 4 дюймовъ, слѣдовало бы плугомъ окапывать поля бороздою или канавою, глубиною въ 4 — 6 вершковъ, что не можетъ составить большаго труда для земледѣльцевъ.

Собраніе 11 февраля 1863 года.

Предсѣдательствовалъ К. Г. Гернетъ.

Доложено письмо тайн. сов. Гартмана, коимъ онъ извѣщаетъ, что Ея Императорское Высочество, покровительница Общества, „желая содѣйствовать дальнѣйшему развитію дѣятельности Русскаго Энтомологи-

ческаго Общества и радуясь, что доселѣ произведенныя имъ научныя изслѣдованія уже увѣнчались полнымъ успѣхомъ, изволила назначить Обществу, считая съ 1-го января сего года, на содержаніе секретарю 600 руб. и консерватору 360 руб., всего 960 р. въ годъ, доколѣ собственныя средства Общества не увеличатся въ той мѣрѣ, что оно само въ состояніи будетъ производить содержаніе означеннымъ лицамъ.“

К. Г. Гернетъ представилъ собранію образчики нѣкоторыхъ новыхъ энтомическихъ продуктовъ Китая и сообщилъ свѣдѣнія о ихъ свойствахъ и происхожденіи, а именно: а) образцы Китайскихъ дубильныхъ шишекъ (Chinese galls, galles de Chine, Woe-pei-tse, Пуи-цзое). Шишки эти, обыкновенно очень неправильной и разнообразной формы суть произведенія породы травяныхъ вшей или тли (*Aphis*), но на какомъ именно деревѣ они образуются, еще неизвѣстно достовѣрно. Гибуртъ, сообщающій подробныя свѣдѣнія о нихъ и вѣрно изобразившій ихъ въ своемъ сочиненіи Histoire des drogues simples, говоритъ, что они образуются на *Distylium racemosum* S. et Z., ученый же фармакологъ Даніель Ганбури полагаетъ, что ихъ производитъ *Rhus semialata* Murr., такъ какъ при осмотрѣ партій шишекъ настоящей Китайской упаковки, онъ находилъ частицы цвѣтковъ сумаха (*Rhus*), а не другихъ растеній.—Вещество это, извѣстное въ Европѣ уже въ прошедшемъ столѣтіи и сдѣлавшееся въ послѣднее время замѣтною статьею въ привозной торговлѣ Англіи, было привезено однимъ торговымъ домомъ и въ Россію, но операція эта не имѣла успѣха, такъ какъ красильщики отдаютъ предпочтеніе Алеппскимъ дубильнымъ орѣхамъ.—б) Пи-ла или Пей-ла, Peh-la, Cire d'arbre, Insect-wax.—Вещество это производится на породѣ ясени *Fraxinus chinensis* Roxb. насѣкомымъ, котораго Вествудъ призналъ за особый видъ червеца (*Coccus*) и назвалъ *Coccus Pela;* оно выдѣляется насѣкомымъ на сучьяхъ этого растенія, какъ кажется, для защиты своихъ яичекъ и представляетъ восковидную массу, которую собираютъ въ сентябрѣ и очищаютъ растопленіемъ въ горячемъ рисовомъ отварѣ.

Ю. И. Симашко сообщилъ слѣдующее о *Bostrichus acuminatus*: Во второй половинѣ іюня мѣсяца, въ свѣже срубленныхъ взрослыхъ соснахъ и въ вѣтвяхъ ихъ, которыя имѣли до 3-хъ вершковъ въ отрубѣ, очень часто попадаются въ звѣздчатыхъ ходахъ подъ корою ♂ и ♀ этого вида. Обыкновенно отъ случной камеры идетъ 6—12 ходовъ, которые расположены лучами; сначала лучи расходятся во всѣ стороны, за тѣмъ всѣ лучи, идущіе обыкновенно отъ случной камеры въ стороны, заворачиваютъ и продолжаются по оси роста дерева длиннѣе чѣмъ поперегъ его; длина нѣкоторыхъ достигаетъ 1 фута, при всю-

ду равной ширинѣ въ 0,002 метра. Снаружи стволы, пораженные *B. acuminatus*, узнаются по кругловатымъ отверстіямъ, расположеннымъ неправильно. Отверстія эти суть отдушины въ ходахъ самки и составляютъ необходимую принадлежность этого вида, который не выноситъ трухи изъ своихъ ходовъ такъ, какъ это дѣлаетъ напримѣръ *B. typographus*. Отверстія снаружи кажутся расположенными неправильно только потому, что многія изъ нихъ открываются подъ чешуйками коры полуотставшими и полуслупившимися. При этой длинѣ ходовъ крайне было бы затруднительно выносить труху, а самая длина ходовъ обусловливается расположеніемъ яичекъ и способомъ кладки ихъ. Яички располагаются поочередно по обѣ стороны ходовъ, въ разстояніи одно отъ другаго около $^1/_6$—$^1/_8$ вершка, такъ что съ каждой стороны разстояніе между яичками бываетъ около $^1/_4$ вершка. Такихъ яичекъ самка кладетъ около 50, по 25 съ каждой стороны, по этому весь ходъ самки бываетъ отъ $^1/_4$ до $^1/_2$ арш. длиною.

Яички лежатъ весьма близко подъ корою; вышедшія личинки точатъ ходы перпендикулярно къ ходу самки, въ стороны отъ него, постоянно глубже и глубже къ древесинѣ, втачиваясь и въ самую древесину на 2—4 м. Нерѣдко личинковые ходы изогнуты перпендикулярно; это бываетъ особенно въ томъ случаѣ, когда ходы сосѣднихъ самокъ близки между собою, такъ что въ этомъ видѣ насѣкомое какъ бы избѣгаетъ пересѣчь ходы сосѣдняго недѣлимаго и потому всѣ ходы цѣлаго гнѣзда весьма явственны и время кладки яичекъ въ этомъ видѣ, какъ видно по самой длинѣ ходовъ, продолжительно; т. е. 25 іюня яички, положенныя близъ случной камеры, уже вывелись, личинки были длиною уже въ 0,003 м., между тѣмъ какъ въ концѣ ходовъ находились еще свѣжеснесенныя яички. Въ такой неодновременности развитія молодаго поколѣнія можно было убѣдиться и изъ образцовъ деревъ, которые представилъ г. Симашко. Онъ считаетъ весьма важнымъ это обстоятельство; очень вѣроятно, что совершенныя насѣкомыя вылетаютъ въ различные мѣсяцы, такъ одни могли вылетѣть тѣмъ же лѣтомъ въ іюлѣ или августѣ, между тѣмъ какъ другіе, изъ яичекъ, положенныхъ позже, вѣроятно, вылетятъ наступающею весною. Обстоятельства такого рода, предполагаетъ г. Симашко, не могутъ не ввести въ заблужденіе относительно періода, потребнаго для превращенія, и времени, когда поражаются деревья тѣмъ или другимъ видомъ *Bostrich*'овъ; и не такого ли рода обстоятельствами подтверждаются противурѣчія, встрѣчаемыя у разныхъ писателей относительно періода превращенія. Рѣшить этотъ весьма важный по практическимъ приложеніямъ вопросъ могутъ только дальнѣйшія наблюденія.

Что касается практическаго значенія описываемаго вида, то по мнѣнію г. Симашко, это есть одинъ изъ наиболѣе вредныхъ короѣдовъ, по крайнѣй мѣрѣ для деревъ уже срубленныхъ. Открывая къ заболони и древесинѣ доступъ воздуху и влагѣ болѣе другихъ видовъ, встрѣченныхъ имъ въ лѣсахъ Лужскаго уѣзда, онъ сильнѣе другихъ содѣйствуетъ скорому гніенію дерева; древесина поражается гнилію непосредственно послѣ появленія этого насѣкомаго, между тѣмъ какъ для такой же степени порчи дерева послѣ знаменитыхъ *B. typographus* и *B. stenographus* нужно еще предварительное пораженіе *Longicorn*'ами.

ЗА 1864 ГОДЪ.

Собраніе 2 марта 1864 года.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества.

По прочтеніи протокола предшествующаго засѣданія представленъ собранію Высочайше утвержденный 3 января 1864 новый уставъ Общества, — который и положено ввести въ дѣйствіе тотчасъ же, со 2 марта.

На подлинномъ написано: «ГОСУДАРЬ ИМПЕРАТОРЪ Уставъ сей разсматривать и Высочайше утвердить соизволилъ, въ С.-Петербургѣ, въ 3-й день января 1864 года».

Подписалъ: Управляющій дѣлами Комитета Министровъ,
Статсъ-Секретарь *Корниловъ*.

УСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Глава I.

Цѣль Общества.

§ 1. Русское Энтомологическое Общество имѣетъ цѣлію:

а) Изслѣдованіе суставчатыхъ животныхъ, въ особенности отечественныхъ.

б) Распространеніе въ Россіи какъ чисто научныхъ энтомологи-

ческихъ свѣдѣній, такъ и приложенія ихъ къ практическому рѣшенію вопросовъ сельскаго хозяйства и домоводства.

§ 2. Для сего Общество:

а) Учреждаетъ въ средѣ своей чтенія, разсужденія и бесѣды и о засѣданіяхъ своихъ печатаетъ извѣстія во всеобщее свѣдѣніе.

б) Ведетъ корреспонденцію съ учеными обществами и лицами какъ отечественными, такъ и иностранными.

в) Открываетъ по собственному усмотрѣнію публичныя лекціи и ученыя чтенія по программамъ, утвержденнымъ Совѣтомъ Общества.

г) Издаетъ, по мѣрѣ надобности, повременныя и иныя разнаго рода ученыя и общеполезныя сочиненія какъ на русскомъ, такъ и на иностранныхъ языкахъ.

д) Имѣетъ соотвѣтствующіе предмету его занятій кабинетъ и библіотеку, коими предоставляетъ пользоваться, на основаніи особыхъ утвержденныхъ Совѣтомъ правилъ, нетолько Членамъ своимъ, но и постороннимъ лицамъ, нуждающимся въ нихъ для своихъ занятій.

е) Предлагаетъ къ конкурсу задачи, снаряжаетъ ученыя поѣздки и вообще дѣйствуетъ сообразно средствамъ, изыскивая всѣ мѣры для достиженія своихъ цѣлей и расширенія круга своей дѣятельности.

Глава II.

Составъ Общества.

§ 3. Общество состоитъ изъ Членовъ Почетныхъ, Дѣйствительныхъ и Корреспондентовъ.

§ 4. Общество избираетъ изъ просвѣщеннѣйшихъ соотечественниковъ лицо, могущее своимъ совѣтомъ, опытностію или вліяніемъ содѣйствовать успѣшной дѣятельности Общества и вручаетъ ему покровительство.

§ 5. Общество можетъ избирать изъ среды Государственныхъ Сановниковъ Почетнаго Президента.

§ 6. Изъ среды Почетныхъ и Дѣйствительныхъ Членовъ своихъ Общество избираетъ: 1) Президента. 2) Вице-Президента. 3) Ученаго Секретаря. 4) Консерватора. 5) Кассира. 6) Редактора.

Каждое изъ сихъ должностныхъ лицъ, кромѣ Президента, на случай болѣзни или отсутствія своего, избираетъ одного Члена Общества, замѣщающаго его въ нужныхъ, по дѣламъ Общества, случаяхъ.

§ 7. По мѣрѣ нуждъ Общества и желанія Членовъ спеціалистовъ могутъ быть, съ утвержденія Совѣта, учреждаемы временныя Коммисіи и постоянныя Отдѣленія, съ цѣлію изслѣдованій въ различныхъ отра-

сляхъ естественныхъ наукъ, или приложенія научныхъ выводовъ и положеній къ рѣшенію практическихъ вопросовъ сельскаго хозяйства и домоводства, соприкосновенныхъ съ энтомологіею.

Ближайшее опредѣленіе способа образованія Коммисій и Отдѣленій должно быть предметомъ одной изъ дополнительныхъ инструкцій Совѣта, въ ст. 40-й упоминаемыхъ.

§ 8. Постоянныя Отдѣленія имѣютъ, каждое, особаго Предсѣдателя и Дѣлопроизводителя.

§ 9. Всѣми дѣлами Общества завѣдываетъ Совѣтъ, состоящій, подъ предсѣдательствомъ Президента, изъ всѣхъ должностныхъ лицъ, помянутыхъ въ § 6, и Предсѣдателей, могущихъ быть, въ силу § 7, при Обществѣ Отдѣленій.

Примѣчаніе. Въ случаѣ надобности, въ засѣданія Совѣта, Президентъ можетъ приглашать какъ Членовъ Общества, такъ и постороннихъ лицъ, могущихъ быть полезными въ совѣщаніяхъ. Лица, предсѣдательствующія во временныхъ Коммисіяхъ, должны быть приглашаемы при обсужденіи предположеній или представленій означенныхъ Коммисій и при таковомъ обсужденіи имѣютъ право голоса, наравнѣ съ другими Членами Совѣта.

§ 10. Общество имѣетъ особенную печать съ надписью: „Русское Энтомологическое Общество въ С.-Петербургѣ“; она прикладывается къ дипломамъ Членовъ Общества и хранится у Секретаря.

О членахъ Общества.

§ 11. Въ Дѣйствительные Члены Общества могутъ быть избираемы безъ различія пола, не только энтомологи, но и всѣ лица, которыя занимаются соприкосновенными съ энтомологіею изслѣдованіями въ области естественныхъ наукъ и домоводства, или только желаютъ въ оныхъ пріобрѣтать и совершенствовать свои познанія.

§ 12. Въ Почетные Члены избираются, по предложенію Совѣта, только лица, пріобрѣтшія особенную извѣстность своими трудами по естественнымъ наукамъ, или особенно содѣйствовавшія процвѣтанію Общества.

§ 13. Въ Корреспонденты Общества избираетъ и утверждаетъ Совѣтъ такихъ лицъ, кои могутъ быть полезны Обществу, или изъявятъ готовность исполнять его порученія и сообщать ему необходимыя свѣдѣнія.

§ 14. Лица, желающія быть Дѣйствительными Членами Общества, должны быть письменно предложены по крайней мѣрѣ тремя Дѣйствительными или Почетными Членами, свидѣтельствующими о желаніи предла-

гаемаго лица быть Членомъ Общества. Предложенія сіи, по обсужденіи въ Совѣтѣ, заявляются въ ближайшемъ Собраніи Общества и кандидаты баллотируются не иначе какъ въ слѣдующемъ за тѣмъ Собраніи.

§ 15. Почетные и Дѣйствительные Члены могутъ присутствовать во всѣхъ Общихъ Собраніяхъ съ правомъ голоса. Они избираютъ и могутъ быть избираемы во всѣ должности по Обществу, получаютъ безплатно повременныя изданія Общества, если имѣютъ квитанціи Кассира за тотъ годъ и пользуются правомъ получать на домъ книги изъ библіотеки Общества, на основаніи правилъ, утвержденныхъ Совѣтомъ.

Примѣчаніе 1-е. Почетные Члены, если пожелаютъ, не избираются ни въ какія должности по Обществу.

Примѣчаніе 2-е. Учредители Общества, которымъ принадлежитъ осуществленіе мысли объ учрежденіи онаго, доколѣ состоятъ Членами Общества, пользуются во всѣхъ баллотировкахъ правомъ двухъ голосовъ.

§ 16. Дѣйствительные Члены вносятъ по 5 руб. къ 1-му января каждаго года, за исключеніемъ однакожъ иностранныхъ Членовъ, кои отъ такой платы освобождаются. Единовременно же, при поступленіи въ Общество, Члены, въ Россіи проживающіе, платятъ сверхъ того по 3 руб. за дипломъ.

§ 17. Членъ, внесшій единовременно не менѣе 50 руб. сер., освобождается на всегда отъ годичной платы.

§ 18. Дѣйствительный Членъ, не внесшій въ Общество установленной платы въ теченіи двухъ лѣтъ, считается сложившимъ съ себя сіе званіе.

О должностныхъ лицахъ, ихъ правахъ и обязанностяхъ.

§ 19. Президентъ есть предсѣдательствующее лицо въ Совѣтѣ и Общихъ Собраніяхъ. Въ его вѣдѣніи находится вся корреспонденція Общества, а переписка съ Правительственными учрежденіями производится за его подписью. Онъ наблюдаетъ за точнымъ исполненіемъ Устава, назначаетъ засѣданія Совѣта и Общихъ Собраній, въ которыхъ и направляетъ совѣщанія. Выбираетъ изъ среды Членовъ Общества Предсѣдателей во временныя Коммисіи и Экспертовъ, указанныхъ въ §§ 25, 32 и представляетъ ихъ въ надлежащемъ случаѣ на утвержденіе Совѣта. Онъ имѣетъ право закрыть засѣданіе, въ которомъ оказалось бы уклоненіе отъ законнаго порядка.

Президентъ, при помощи Секретаря, завѣдываетъ непосредственно всѣми дѣлами, касающимися до исполнительной части.

§ 20. Въ случаяхъ, не терпящихъ отлагательства, Президенту предоставляется дѣлать нужныя распоряженія и разрѣшать расходы на

сумму до 100 руб.; но о всѣхъ сдѣланныхъ распоряженіяхъ онъ доводитъ до свѣдѣнія Совѣта въ ближайшемъ его засѣданіи.

§ 21. Вице-Президентъ, во время отсутствія или болѣзни Президента, вступаетъ во всѣ его права и обязанности.

§ 22. Секретарь есть производитель дѣлъ Общества и докладчикъ въ Совѣтѣ и Общихъ Собраніяхъ, ведетъ протоколы засѣданій и вообще завѣдываетъ всею перепискою Общества. Онъ же завѣдуетъ Архивомъ и Канцеляріею, хранитъ печать Общества и отвѣчаетъ за правильное веденіе книгъ и описей библіотеки, равно и всего общественнаго имущества.

§ 23. На мелочные и канцелярскіе расходы Секретарь получаетъ, по мѣрѣ надобности, до 50 руб. по особой шнуровой книгѣ за подписью Вице-Президента. Книга эта представляется въ концѣ года на ревизію вмѣстѣ съ Казначейскими книгами.

24. Кассиръ завѣдуетъ кассою Общества, принимаетъ и отпускаетъ деньги по письменнымъ предложеніямъ Президента, записываетъ приходъ и расходъ въ особую книгу, которую по окончаніи года представляетъ на ревизію вмѣстѣ съ отчетомъ о состояніи суммъ Общества.

§ 25. Редакторъ отвѣчаетъ за исправное печатаніе статей и изданій Общества, согласно оригиналу автора статьи и мнѣнію Редакціоннаго Комитета, состоящаго изъ редактора и двухъ Экспертовъ, назначаемыхъ Президентомъ всякій разъ отдѣльно, смотря по роду спеціальности статьи, представленной къ напечатанію въ изданіяхъ Общества.

§ 26. Консерваторъ хранитъ всѣ имѣющіяся въ Обществѣ собранія насѣкомыхъ, естественныхъ произведеній, образцы ихъ порчи, а также приборы, инструменты и т. п. Онъ ведетъ всему каталоги на основаніи правилъ, утвержденныхъ Совѣтомъ.

Въ его же вѣдѣніи находится библіотека, доколѣ Общество не признаетъ нужнымъ имѣть особаго Библіотекаря.

§ 27. Президентъ, Вице-Президентъ, Кассиръ и Консерваторъ избираются Общимъ Собраніемъ изъ числа Членовъ, пребывающихъ въ Петербургѣ, срокомъ на одинъ годъ.

Получившій большее число голосовъ Общаго Собранія, при *двойной* баллотировкѣ, считается избраннымъ и утвержденнымъ окончательно въ должности, на которую баллотированъ.

§ 28. Секретарь и Редакторъ предлагаются Обществу Президентомъ. Общество утверждаетъ предложенныхъ лицъ въ упомянутыхъ званіяхъ или отвергаетъ ихъ. Въ послѣднемъ случаѣ Президентъ предлагаетъ новыхъ кандидатовъ въ замѣнъ имъ прежде предложенныхъ.

Примѣчаніе. Для переписки на иностранныхъ языкахъ могутъ быть избираемы еще одно или нѣсколько лицъ въ качествѣ Секретарей.

§ 29. По окончаніи года, Президентъ и каждое изъ должностныхъ лицъ можетъ быть вновь избрано на слѣдующій годъ, но не иначе какъ получивъ большинство голосовъ при новой баллотировкѣ.

§ 30. Предсѣдатели Отдѣленій избираются Членами, составляющими Отдѣленіе, и по представленіи ихъ Совѣтомъ, утверждаются Общимъ Собраніемъ. Только послѣ сего утвержденія могутъ они предсѣдательствовать въ своихъ Отдѣленіяхъ.

Глава III.

О собраніяхъ членовъ.

§ 31. Собранія Общества бываютъ по крайней мѣрѣ одинъ разъ въ каждый изъ зимнихъ мѣсяцевъ; они посвящаются слушанію мнѣній Совѣта и отчетовъ его о дѣйствіяхъ и о ходѣ дѣлъ Общества за истекшій мѣсяцъ; чтенію ученыхъ статей, изустнымъ сообщеніямъ и научнымъ разсужденіямъ, которыя дѣлаются въ порядкѣ, опредѣленномъ Предсѣдательствующимъ.

Ни какія чтенія и сообщенія до естественныхъ наукъ или ихъ приложеній не относящіяся, въ Обществѣ не допускаются.

§ 32. Членъ, желающій возбудить какой либо вопросъ, не относящійся непосредственно къ области естественныхъ наукъ, излагаетъ свое мнѣніе письменно и подаетъ его въ засѣданіи Общества Президенту. Президентъ, прочитавъ предложеніе про себя, по усмотрѣнію своему назначаетъ Коммисію, которая въ слѣдующемъ засѣданіи Общества заявляетъ письменно свое мнѣніе о разбираемомъ вопросѣ, при этомъ докладчикъ читаетъ вполнѣ всю бумагу, поданную Членомъ, возбудившимъ административный или другаго рода вопросъ.

§ 33. Лица, не принадлежащія къ Обществу, могутъ присутствовать въ засѣданіяхъ его, но не иначе какъ будучи введены Членомъ и представлены Предсѣдательствующему или Секретарю Общества.

§ 34. Въ ноябрьскомъ Общемъ Собраніи каждаго года, присутствующіе Члены избираютъ изъ среды своей особую Коммисію изъ 3-хъ лицъ для ревизіи дѣйствій Совѣта и повѣрки суммъ и имущества, принадлежащаго Обществу.

§ 35. Въ годовомъ Собраніи, которое бываетъ въ декабрѣ мѣсяцѣ, Совѣтъ представляетъ Обществу свой отчетъ, мнѣніе ревизіонной Коммисіи, а также краткія объясненія о томъ, какими изъ мнѣній ревизіонной Коммисіи Совѣтъ признаетъ полезнымъ воспользоваться въ бу-

дущемъ и какія онъ полагаетъ оставить безъ послѣдствій, и почему именно.

§ 36. Въ слѣдующемъ за тѣмъ экстренномъ Собраніи избираются Президентъ и другія должностныя лица порядкомъ, указаннымъ § 27 и 28.

§ 37. Собраніе приступаетъ къ баллотировкѣ и вообще рѣшенія его обязательны для цѣлаго Общества, независимо отъ числа присутствующихъ Членовъ, если только о днѣ засѣданія его было публиковано въ газетахъ и, кромѣ того, къ Членамъ Общества были разосланы пригласительныя къ засѣданію записки.

Глава IV.

О Совѣтѣ.

§ 38. Совѣтъ завѣдываетъ всѣми дѣлами Общества. Составъ и права его означены §§ 2, 7, 9, 12—15, 26 и 40.

§ 39. О предметахъ особенной важности, какъ то о присужденіи премій или медалей, объ отчужденіи Общественнаго имущества, Совѣтъ представляетъ мнѣнія свои на заключеніе Общему Собранію.

§ 40. Совѣту предоставляется въ случаѣ надобности развивать особыми дополнительными инструкціями постановленія настоящаго Устава, относящіяся до внутренняго устройства Общества и управленія отдѣльными частями, но отнюдь не измѣняя самыхъ основаній Устава. Если же опытъ укажетъ на необходимость измѣненія настоящаго Устава, то Обществу предоставляется ходатайствовать о томъ установленнымъ порядкомъ по истеченіи трехъ лѣтъ.

Подписалъ: Министръ Народнаго Просвѣщенія *Головнинъ*.

Собраніе 6 апрѣля 1864 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Секретарь доложилъ, что Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Николаевичъ Старшій, соизволилъ принять на себя званіе Почетнаго Члена Русскаго Энтомологическаго Общества.

Представлены: а) письмо тайнаго совѣтника Гартмана, слѣдующаго содержанія:

„Покойный Профессоръ Казанскаго Университета Эверсманъ, въ продолженіе тридцатидвухлѣтней своей ученой дѣятельности, составилъ богатую коллекцію, направленную исключительно къ изученію Волжско-Уральской фауны.

Изъ этой коллекціи, одной изъ замѣчательнѣйшихъ въ Россіи, Государыня Великая Княгиня Елена Павловна, изволила пріобрѣсти лепидоптерологическое собраніе и жалуетъ оное Русскому Энтомологическому Обществу. Собраніе это состоитъ изъ 13,964 экземпляровъ чешуекрылыхъ, относящихся къ 2,848 видамъ, въ томъ числѣ 215 видовъ новыхъ, установленныхъ въ наукѣ Эверсманомъ.

Ея Императорскому Высочеству будетъ особенно пріятно, если присоединеніе Ея приношенія къ прочимъ коллекціямъ Энтомологическаго Общества, послужитъ въ пользу и къ успѣху ученыхъ его трудовъ и изысканій.

По приказанію Государыни Великой Княгини, имѣя честь сообщить о семъ Вашему Превосходительству, обязываюсь присовокупить, что упомянутое собраніе въ непродолжительномъ времени будетъ прислано изъ Казани на имя Общества".

По выслушаніи этого новаго знака вниманія Августѣйшей Покровительницы Общества, члены поручили Совѣту принести искреннюю благодарность Ея Императорскому Высочеству.

б) Слѣдующее письмо Красноярскаго 1-й гильдіи купца Михаила Константиновича Сидорова на имя секретаря:

„Узнавъ изъ разговоровъ съ вами, что Совѣтъ Энтомологическаго Общества озабочивается о пріобрѣтеніи энтомологической коллекціи покойнаго профессора Эверсмана, изучавшаго Волжско-Уральскую фауну, и что часть этой коллекціи поступаетъ въ Общество, вслѣдствіе милостиваго вниманія къ Обществу Ея Императорскаго Высочества Великой Княгини Елены Павловны, я жалѣю, что значительныя затраты на ученыя и промышленныя предпріятія не позволяютъ мнѣ въ нынѣшнемъ году помочь Энтомологическому Обществу всею суммою, потребною для пріобрѣтенія всей коллекціи профессора Эверсмана, какъ я того желалъ бы, имѣя въ виду цѣль Общества обладать полнымъ собраніемъ отечественныхъ насѣкомыхъ. Однако желая хоть частью помочь стремленіямъ Общества, я принимаю на себя настоящимъ письмомъ обязательство, внести въ Совѣтъ Общества, въ январѣ мѣсяцѣ будущаго 1865 года, на первый разъ 800 руб., для пріобрѣтенія той части коллекціи, которую Вы, милостивый государь, признаете наиболѣе Обществу нужною, сверхъ энтомологическаго собранія, пожертвованнаго Обществу Ея Императорскимъ Высочествомъ.

Мнѣ будетъ очень пріятно, если настоящимъ предложеніемъ я могу оказать пользу въ настоящемъ; что же касается будущаго, то Богъ

не безъ милости и если Ему угодно будетъ продлить дни мои, я буду имѣть въ виду усилія Вашего Общества на общую пользу и по мѣрѣ силъ моихъ постараюсь помочь имъ".

Опредѣлено выразить живѣйшую признательность Михаилу Константиновичу Сидорову и признать его дѣйствительнымъ членомъ Общества безъ баллотировки.

ЗА 1865 ГОДЪ.

Въ экстренномъ собраніи, происходившемъ 14 декабря 1864 года, на основаніи § 35 Высочайше утвержденнаго устава, избраны на 1865 годъ:

Президентомъ Общества, вслѣдствіе заявленія бывшаго Президента К. М. Бэра о желаніи его устраниться вовсе на будущее время отъ званія Президента:

Генералъ-Маіоръ В. С. Семеновъ.

Вице-Президентомъ Полковникъ О. И. Радошковскій.

Секретаремъ Ф. П. Кеппенъ.

Казначеемъ И. И. Сиверсъ.

Редакторомъ С. М. Сольскій.

Консерваторомъ О. В. Бремеръ.

Собраніе 18 января 1865 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Секретаремъ были прочтены протоколъ экстреннаго Общаго Собранія 14 декабря 1864 года и докладъ Совѣта о положеніи, въ какомъ приняты имъ дѣла Общества, его имущество и касса.

Послѣ этого Президентъ, согласно состоявшемуся постановленію Совѣта, предложилъ Собранію, представить бывшему Президенту К. М. Бэру отъ Общества благодарственный адресъ, за подписью находящихся въ Петербургѣ Членовъ, дабы выразить ему признательность Общества за долговременное пребываніе его въ званіи Президента.

Предложеніе это единогласно принято всѣми присутствовавшими.

С. М. Сольскій представилъ для коллекціи Общества, принесенные въ даръ, проживающимъ въ Алжирѣ Членомъ Общества, Карломъ Лалеманъ, два экземпляра (♂ и ♀) *Prinobius lethifer* Fairm. При этомъ случаѣ сообщилъ Собранію немногія извѣстныя подробности о жизни

этого насѣкомаго, найденнаго въ гористыхъ частяхъ Алжирскаго прибрежья на ясеняхъ (*Fraxinus dimorpha* Coss. et D. R).

О. И. Радошковскій прочелъ слѣдующую замѣтку о *Polistes biglumis* и его паразитѣ:

Въ 1861 году я имѣлъ честь сообщить Обществу результаты произведенныхъ мною въ окрестностяхъ С.-Петербурга наблюденій надъ осами, и въ особенности надъ гнѣздами этихъ насѣкомыхъ. Для полноты моего труда недоставало тогда только моихъ собственныхъ наблюденій надъ родомъ *Polistes*. Нынѣ, благодаря почтенному сочлену нашему А. А. Ботсу, который привезъ мнѣ гнѣздо *Polistes diadema* изъ Самарской губерніи и вслѣдствіе произведенныхъ мною лично наблюденій надъ этимъ видомъ въ Ду (въ восточной Франціи) я могу пополнить пробѣлы, остававшіеся въ собранныхъ мною свѣдѣніяхъ объ образѣ жизни русскихъ видовъ осъ, живущихъ роями.

Рои *Polistes* строятъ гнѣзда изъ того же матерьяла какъ и другіе осы, т. е. изъ волоконъ сухаго дерева, переработанныхъ челюстями животнаго, съ прибавкою къ нимъ клейкаго вещества, въ бумагообразную массу. Гнѣзда ихъ прикрѣпляются къ вѣткамъ растеній и къ камнямъ. Самка начинаетъ строить первыя ячейки и число ихъ увеличивается по мѣрѣ носки яичекъ, медленно; изъ яичекъ выходятъ личинки, которыя, достигнувъ полнаго возраста, превращаются въ закрытыхъ ячейкахъ въ нимфы, изъ которыхъ выходятъ наконецъ совершенныя насѣкомыя. По выходѣ первыхъ насѣкомыхъ, исключительно работницъ, самка не оставляетъ болѣе гнѣзда и продолжаетъ нести яички, дальнѣйшую же постройку гнѣзда, кормленіе личинокъ и уходъ за ними производятся уже работницами. Гнѣздо достигаетъ вскорѣ полной величины и состоитъ тогда изъ одного сота заключающаго до 122 ячеекъ, безъ всякой наружной покрышки, что и отличаетъ эти гнѣзда отъ гнѣздъ осъ, которыя всегда имѣютъ особую наружную оболочку, предохраняющую ихъ населеніе отъ дождя и пр. *Polistes* избираютъ для постройки гнѣзда мѣсто тѣнистое, достаточно теплое и защищенное отъ вѣтра и строятъ его обыкновенно на вѣткахъ кустарниковъ растущихъ около стѣнъ, скалъ или же прикрѣпляютъ его къ камнямъ, всегда на сторонѣ обращенной на югъ. Положеніе гнѣзда *Polistes* не горизонтальное, съ сотами обращенными отверстіями ячеекъ къ низу, какъ у прочихъ осъ, а вертикальное, такъ что отверстія ячеекъ обращены въ сторону и всегда на югъ. Бумагообразное вещество, изъ котораго строятся эти гнѣзда, имѣетъ гладкую поверхность и не принимаетъ въ себя воду, такъ что водяныя капли скатываются съ него. При такомъ устройствѣ, ни яички *Polistes* ни личинки не могутъ страдать въ гнѣздѣ отъ дождя

или холоднаго сквознаго вѣтра. По выходѣ изъ нимфы совершенное насѣкомое рода *Polistes* прогрызаетъ только одну средину закрывающей отверстіе ячейки покрышки, тогда какъ виды *Vespa* выгрызаютъ всю ее до окружности.

Въ Россіи найдено до сихъ поръ два вида: *Polistes gallica* F. и *P. biglumis*; этотъ послѣдній видъ имѣетъ два видоизмѣненія *Polistes biglumis* L. и другой чисто русскій типъ *P. diadema* Latr., который отличается отъ *biglumis* тѣмъ, что всѣ желтыя полосы гораздо тоньше, точки перваго сегмента меньше и вообще желтый цвѣтъ блѣднѣе, бѣловатый, тогда какъ у *biglumis* онъ яркій.

Гнѣздо *Polistes*, надъ которымъ я производилъ наблюденія, привезено было мною 10 августа 1862 г. въ Парижъ. Здѣсь, по внимательномъ осмотрѣ бывшихъ въ ячейкахъ личинокъ и нимфъ, г. г. Вествудъ и Коста открыли въ нихъ двѣ куколки паразитовъ, которые всякій разъ, какъ согрѣвались на ладони теплотою руки, подпрыгивали сами собою на высоту отъ 1 до 2 дюймовъ. Вествудъ полагалъ, что это куколки ночныхъ бабочекъ, но вопросъ тогда не могъ быть рѣшенъ и дѣло разъяснилось только въ слѣдующемъ 1863 году, уже въ С. Петербургѣ, гдѣ между 28 мартомъ и 3 апрѣлемъ вышли наконецъ насѣкомыя, которыя по моему опредѣленію оказались *Crypturus argiolus*, изъ семейства *Ichneumonida*. Теперь предстояло разыскать извѣстенъ ли былъ прежде этотъ видъ какъ паразитъ *Polistes* и было ли наблюдаемо явленіе подпрыгиванія у куколокъ *Ichneumonid*'овъ. Разрѣшеніе перваго вопроса я нашелъ въ сочиненіи Гравенгорста (*), а именно 3 сентября 1809 года Бонелли нашелъ въ гнѣздѣ *Polistes biglumis* 5 паразитныхъ куколокъ, изъ которыхъ 7 сентября вышла самка, а 15 октября одинъ самецъ, въ слѣдующемъ же 1810 году между 20 мая и 2 іюня получилось еще 3 самца *Crypturus argiolus*. Наблюденія Бонелли, произведенныя въ 1810 году и сдѣланныя мною въ 1863 году, убѣждаютъ, что *Crypturus argiolus* есть дѣйствительно паразитъ осы *Polistes biglumis*.—Что касается до втораго обстоятельства, подпрыгиванія куколокъ, то я нашелъ въ сочиненіяхъ Реомюра и Жофруа, между различными наблюденіями надъ куколками разныхъ *Ichneumonid*'овъ, наблюденія подобныя моимъ надъ куколками подпрыгивающими. Это странное, по словамъ самаго Реомюра, явленіе объясняется имъ слѣдующимъ образомъ: заключенная въ куколкѣ нимфа лежитъ не прямо, а согнутая, прилегая спиною къ стѣнкѣ куколки и имѣя загнутыя подъ себя голову и конецъ брюшка. Перегибаясь быстро въ другую сто-

(*) Ichn. europ. Gravenhorst, P. 1, p. 662.

рону, она производитъ толчекъ, который отбрасываетъ и всю куколку. Жофруа объясняетъ это иначе; онъ полагаетъ, что нимфа, расположенная вдоль куколки, имѣетъ способность растягивать куколку своими оконечностями; растянувъ такимъ образомъ куколку, она потомъ укорачиваетъ все свое тѣло и этимъ самымъ производитъ явленіе упругости въ самой куколкѣ, которое и обнаруживается подпрыгиваніемъ. Теорія Жофруа совершенно согласна съ тѣми наблюденіями, которыя я имѣлъ случай самъ дѣлать, такъ какъ длина моихъ куколокъ была равна длинѣ вышедшихъ насѣкомыхъ и сами куколки имѣли на обоихъ концахъ отверстія, явленіе мало извѣстное. За тѣмъ Реомюръ старается уяснить себѣ, какую же именно цѣль имѣла природа, предоставляя куколкамъ способность подобнаго движенія. По наблюденіямъ Реомюра и Жофруа, способность подпрыгивать имѣли только тѣ куколки, которыя свободно подвѣшены были подъ листьями; всякій разъ какъ подобная куколка почему либо измѣняла свое положеніе и ложилась на листъ или прикасалась къ сосѣднимъ листамъ, она тотчасъ же производила прыжокъ и возвращалась въ прежнее вертикальное положеніе. Это обстоятельство привело наблюдателей къ заключенію, что эта способность подпрыгиванія дана природою куколкамъ именно для того, чтобы измѣнять случающееся неестественное для нихъ положеніе. Впрочемъ объясненіе это никакъ не можетъ быть примѣнено къ куколкамъ *Cryptirus argiolus* заключеннымъ въ тѣсной ячейкѣ гнѣзда осы и требуетъ еще разъясненія.

Вообще наблюденія Реомюра и Жофруа, хотя и заключаютъ много любопытнаго, но не приводятъ ни къ какимъ положительнымъ заключеніямъ по неточности описаній и отсутствію научныхъ именъ тѣхъ насѣкомыхъ, о которыхъ говорятъ; они должны быть дополнены точными наблюденіями, какихъ требуетъ настоящее состояніе науки. Наблюденія надъ превращеніями *Ichneumonid*'овъ водящихся въ Россіи заняли бы далеко не послѣднее мѣсто въ наукѣ и нашей отечественной ученой литературѣ.

Г. Сиверсъ представилъ полученные имъ для коллекціи Общества, отъ доктора Тенгстрёма, экземпляры новаго вида чешуекрылыхъ *Crambus biarmicus* Tengstr., описаніе котораго уже передано обществу, для напечатанія въ „Трудахъ“ его.

Предъ закрытіемъ засѣданія Президентъ доложилъ гг. Членамъ, что Совѣтъ общества призналъ необходимымъ избрать, согласно § 26 устава, особаго библіотекаря, для приведенія въ порядокъ библіотеки Общества, и что избраніе библіотекаря имѣетъ быть въ слѣдующемъ Общемъ Собраніи.

Собраніе 1 февраля 1865 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

По прочтеніи протокола предшествовавшаго Общаго Собранія, доложено распоряженіе Совѣта о позаимствованіи изъ суммы, ассигнованной на изслѣдованіе С.-Петербургской губерніи, состоящихъ по настоящее время безъ употребленія 250 руб., для временнаго вспомоществованія кассѣ Общества въ ея расходахъ. Распоряженіе Совѣта одобрено Собраніемъ.

К. Г. Гернетъ представилъ слѣдующіе предметы, подаренные нѣкоторыми Членами Общества для пополненія существующей при Обществѣ коллекціи энтомическихъ продуктовъ:

а) отъ К. А. Скачкова, кусокъ китайскаго „бѣлаго воска“ (*Пей-ла*) и небольшое количество того же воска въ натуральномъ неочищенномъ видѣ. Указавъ на статью объ этомъ произведеніи *Coccus pela* Westw., напечатанную имъ въ Натуралистѣ за 1864 годъ стр. 330, г. Гернетъ представилъ въ дополненіе къ этой статьѣ слѣдующія замѣтки: 1) Что въ Пей-ла-сырцѣ онъ нашелъ однѣ только вполнѣ развитыя самки, желтаго цвѣта, продолговатой формы, величиною около 1-го милл., неимѣющія почти никакихъ признаковъ членистаго строенія. Выдѣляемое ими и окутывающее ихъ восковое вещество въ натуральномъ видѣ представляетъ безцвѣтныя, тонкостѣнныя, полыя призматическія трубочки, имѣющія, отъ большаго количества содержащагося въ нихъ воздуха, видъ снѣжно-бѣлой массы; въ обработанномъ видѣ, т. е. по растопленіи, воскъ этотъ слоится тонкими пластинками, на подобіе слюды. Вещество это даже въ бензинѣ не вполнѣ растворяется. 2) Что показаніе аббата Перни, будто бы одни самцы выдѣляютъ воскъ — ошибочно. 3) Что судя по формѣ самки въ послѣдней степени ея развитія, должно полагать, что *Coccus pela* скорѣе принадлежитъ къ роду *Lecanium*.

б) Отъ И. И. Сиверса пробы 6-ти различныхъ сортовъ кошенили, встрѣчающихся въ здѣшней торговлѣ. При этомъ г. Гернетъ, сославшись на напечатанную имъ въ № 2 Натуралиста 1865 г. статью о кошенили, разсказалъ вкратцѣ исторію ученыхъ споровъ о кошенили, замѣчательную какъ образчикъ той низкой степени, на которой находились энтомологическія познанія еще въ началѣ XVIII вѣка, и поэтому случаю между прочимъ прочелъ нѣсколько отрывковъ изъ сочиненія Рихтера *„von der raren Conzenille“*, принимавшаго какъ извѣстно кошениль за нимфы *Coccinella bipunctata*.

в) Кусокъ ткани, *Hyponomeuta padella* или *H. evonymella*, найденный Я. А. Кушакевичемъ въ 1853 г. въ окрестностяхъ Петербурга.

Получивъ одновременно съ означеннымъ кускомъ природной ткани, изъ Щадринскаго уѣзда, Пермской губерніи, вѣтку черемухи, окутанную тенетами гусеницъ *Hyponomeuta*, вѣроятно *H. cognatella*, которую, по имѣющимся печатаннымъ свѣдѣніямъ, считаютъ преимущественно вредною фруктовымъ деревьямъ, г. Гернетъ подвергъ вопросъ объ этихъ породахъ моли болѣе подробному разбору, преимущественно въ отношеніяхъ: систематическаго опредѣленія, средствъ противъ размноженія ихъ и техническаго значенія самого произведенія гусеницъ.

Относительно перваго пункта, г. Гернетъ объяснилъ, что большое сходство между этими 3-мя породами моли, какъ извѣстно, причиною тому, что ихъ постоянно смѣшиваютъ. Въ чисто практическомъ отношеніи, при одинаковомъ образѣ жизни этихъ молей, конечно, вопросъ этотъ по видимому не имѣетъ особой важности; съ научной же стороны онъ важенъ потому, что только на основаніи безсомнѣнныхъ опредѣленій можно рѣшить другой спорный вопросъ, а именно: питаются ли гусеницы извѣстной породы моли исключительно листьями одной и той же породы деревьевъ, или нападеніямъ одной и той же породы гусеницъ подвергаются разныя породы деревьевъ. Упомянувъ затѣмъ о средствахъ, рекомендуемыхъ противъ этихъ гусеницъ въ книгахъ и употребляемыхъ на практикѣ, г. Гернетъ замѣтилъ, подтвердивъ это фактами, что весьма часто они употребляются безъ всякаго разбора и безъ малѣйшаго знакомства съ жизнью гусеницъ, поэтому вѣроятно рѣдко достигаютъ желанной цѣли и должны считаться мѣрами мелочными, сопряженными притомъ съ бо̀льшею или меньшею тратою рабочихъ силъ. Хотя періо̀дическое появленіе этихъ гусеницъ большими массами и не вполнѣ еще разъяснено наукою, однако одною изъ главныхъ причинъ постепеннаго ихъ послѣ того убыванія, всѣми наблюдателями признано умноженіе приживалокъ этихъ гусеницъ изъ разныхъ отрядовъ насѣкомыхъ. Размноженію же приживалокъ вредныхъ гусеницъ вообще, по наблюденію Ратцебурга, предшествуетъ и благопріятствуетъ болѣзненное состояніе первыхъ, что̀, по всей вѣроятности, относится и до гусеницъ вредныхъ молей. Приживалками гусеницъ *Hyponomeuta cognatella*, присланныхъ изъ Пермской губ., оказались *Pimpla pictipes* Grav., личинка *Dermestes atomarius* и личинка неизвѣстнаго жесткокрылаго. Открытіе личинокъ *Dermestes atomarius* въ коконахъ фруктовой моли, можетъ служить пополненіемъ къ наблюденіямъ Perris, по коимъ нѣкоторые породы кожѣдовъ *(Dermestes)* развиваются въ гусеницахъ: такъ напр. личинки *D. lardarius* ежегодно находилъ онъ въ большомъ количествѣ въ гусеницахъ шелковичнаго червя. Наконецъ, въ одномъ изъ здѣшнихъ садовъ г. Бремеръ замѣтилъ, что *Panorpa com-*

munis прилежно высасывала куколки моли одной изъ упомянутыхъ породъ. Въ заключеніе г. Гернетъ указалъ еще на опыты Гебенштрейта, заставлявшаго гусеницъ *H. padella* производить ткани значительной величины и при этомъ замѣтилъ, что хотя и не удалось Гебенштрейту дать этимъ тканямъ полезное употребленіе, но что тѣмъ не менѣе описаніе его опытовъ (въ Denkschriften d. Münchner Akad., Bd. VI), основанныхъ на тщательномъ изученіи имъ природы и образа жизни гусеницъ, заслуживаетъ вниманіе со стороны всякаго мыслящаго энтомолога. Попытки извлечь полезное употребленіе изъ ткани *H. padella* были возобновляемы еще довольно долго послѣ того, въ доказательство чего можетъ, между прочимъ, служить вуаль, доставленный въ 1845 году профессоромъ Мунке изъ Гейдельберга и хранящійся въ этнографическомъ музеумѣ Императорской Академіи Наукъ, который г. Гернетъ при этомъ случаѣ и показалъ Собранію, какъ образецъ усовершенствованной ткани.

Ф. П. Кеппенъ представилъ для коллекціи Общества одинъ экземпляръ вида *Sphodrus*, открытаго имъ въ пещерахъ Кизилъ-Коба, близъ Симферополя. Сверхъ того прочелъ нѣсколько замѣтокъ о произведенныхъ имъ въ Крыму наблюденіяхъ надъ прусиками *(Caloptenus italicus)* и нѣкоторыми другими насѣкомыми.

Сообщеніе это передано въ редакцію для напечатанія въ „Трудахъ“.

Согласно сдѣланному Президентомъ въ предшествовавшее засѣданіе заявленію приступлено къ баллотировкѣ библіотекаря. Большинствомъ голосовъ избранъ К. Г. Гернетъ.

Собраніе 1 марта 1865 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

По прочтеніи протокола предшествовавшаго засѣданія, доложена Общему Собранію записка особой Коммисіи, избранной въ Общемъ Собраніи 7 сентября 1864 года, съ соображеніями относительно характера, какой предполагается дать на будущее время періодическому изданію трудовъ гг. Членовъ Общества и о порядкѣ, въ какомъ изданіе будетъ производиться.

Предположенія Коммисіи, одобренныя Совѣтомъ, заключаются въ слѣдующемъ:

1) Сообразно двоякой цѣли своей дѣятельности, указанной въ пунктахъ a и b § 1-го устава, Русское Энтомологическое Общество имѣетъ два паралельныхъ изданія.

2) Одно изданіе предназначается главнымъ образомъ для распро-

страненія въ Россіи; въ изданіе это, имѣющее направленіе болѣе практическое, входятъ труды Членовъ, писанные на русскомъ языкѣ, какъ чисто научнаго содержанія, такъ и по части приложенія наукъ къ жизни.

3) Другое изданіе предназначается для распространенія за границею; въ это изданіе, съ характеромъ преимущественно чисто научнымъ, помѣщаются статьи Членовъ, писанныя на всякомъ изъ наиболѣе извѣстныхъ иностранныхъ языковъ.

4) Общій характеръ, какъ того такъ и другаго изданія, долженъ быть серьезно-научный, какъ прилично Ученому Обществу, а потому никакія статьи, совершенно популярнаго содержанія и писанныя такъ называемымъ популярнымъ языкомъ, равно какъ и критическіе разборы, заключающіе въ себѣ рѣзкія выходки и выраженія, допускаемы быть не должны.

5) Русскому изданію сохраняется прежде присвоенное изданіямъ Общества заглавіе *Труды Русскаго Энтомологическаго Общества въ С. Петербургѣ.*

6) Иностранному изданію тоже сохраняется заглавіе, присвоенное прежде экземплярамъ Трудовъ, предназначавшимся для разсылки за границу, а именно: *Horae Societatis Entomologicæ rossicæ variis sermonibus in Rossia usitatis editæ.*

7) Русское изданіе составляется изъ трехъ главныхъ частей: общей части, смѣси и оффиціальной части.

8) Въ общей части, *„Матерьялы и изслѣдованія“*, помѣщаются статьи, какъ чисто научныя, теоретическія, такъ и изслѣдованія, касающіяся приложенія науки къ жизни; матерьялы и свѣдѣнія для научныхъ и практическихъ изслѣдованій, извлеченія изъ иностранныхъ сочиненій и журналовъ, заключающія въ себѣ свѣдѣнія о новыхъ наблюденіяхъ и открытіяхъ по предметамъ въ область дѣятельности Общества входящимъ и особенно касающіяся Россіи.

Статьи, переводныя съ общеизвѣстныхъ иностранныхъ языковъ или компиляціи и вообще статьи, не заключающія въ себѣ свѣдѣній о какихъ либо новыхъ изслѣдованіяхъ и открытіяхъ, не допускаются.

9) Въ составъ *„Смѣси“* входятъ критика и статьи полемическаго содержанія, библіографія, т. е. обзоръ выходящихъ энтомологическихъ сочиненій съ краткимъ очеркомъ содержанія ихъ, разныя мелкія свѣдѣнія и сообщенія.

10) Въ оффиціальной части, *„Дѣйствія Общества“*, помѣщаются протоколы Общихъ Собраній, годовые отчеты, свѣдѣнія о распоряженіяхъ Совѣта и Общаго Собранія, отчеты о положеніи кассы Общества, свѣдѣнія о личномъ составѣ Общества.

11) Иностранное изданіе состоитъ изъ двухъ отдѣловъ, общаго и оффиціальнаго.

12) Въ общемъ отдѣлѣ, „*Matériaux scientifiques*“, помѣщаются труды Членовъ Общества, писанные на какомъ бы то ни было изъ наиболѣе извѣстныхъ иностранныхъ языковъ, подходящіе подъ категоріи, поименованныя выше въ § 7 и кромѣ того библіографическія свѣдѣнія о сочиненіяхъ и статьяхъ по энтомологіи выходящихъ въ Россіи, съ краткимъ обзоромъ ихъ содержанія; краткія извлеченія изъ русскаго отдѣла.

13) Въ оффиціальномъ отдѣлѣ, „*Bulletin entomologique*“, помѣщаются краткія извлеченія изъ протоколовъ Общества и его отчеты; свѣдѣнія о его личномъ составѣ.

14) Представляемыя для напечатанія статьи должны быть писаны четко и въ томъ самомъ видѣ, какъ должны печататься. Оригинальный рисунокъ дѣлается распоряженіемъ самаго автора.

15) Представленныя для напечатанія въ Трудахъ и Ногае статьи и рисунки къ нимъ, буде таковые имѣются, разсматриваются, согласно § 25 Устава, въ особомъ редакціонномъ Комитетѣ и если будутъ признаны не подлежащими напечатанію въ томъ видѣ какъ представлены, то возвращаются автору чрезъ Совѣтъ безъ всякихъ объясненій; но Комитетъ доводитъ однакоже до свѣдѣнія Совѣта о причинахъ своего отказа.

16) Протоколы засѣданій, отчеты и всякія вообще постановленія, какъ требующія особенной точности въ напечатаніи, должны быть передаваемы въ редакцію четко переписанными безъ пропусковъ и ошибокъ, съ полными подписями. Они должны быть редактируемы въ удобной для печати формѣ.

17) Для автора каждой статьи, не считая впрочемъ краткихъ сообщеній, дѣлаемыхъ во время собраній и входящихъ въ протоколы, печатается на счетъ Общества 50 отдѣльныхъ оттисковъ его статьи со всѣми слѣдующими къ ней приложеніями, въ томъ самомъ видѣ, какъ они изданы въ Трудахъ и Ногае.

18) Изданія Общества, какъ русское такъ и иностранное, выходятъ въ теченіи года отдѣльными выпусками, не менѣе четырехъ въ годъ, въ неопредѣленные сроки, и по окончаніи года составляютъ каждое отдѣльно одинъ общій томъ съ общимъ оглавленіемъ и общимъ алфавитомъ. Томъ русскаго изданія предполагается листовъ въ пятнадцать.

19) Цѣна годоваго изданія назначается: Русскаго 3 рубля, съ пересылкою, иностраннаго 2 рубля, безъ пересылки, такъ чтобы общая стоимость обоихъ изданій равнялась ежегодному денежному взносу Членовъ.

20) Члены Общества, какъ дѣйствительные такъ и почетные, полу-

чаютъ полное изданіе Общества безвозмездно, но только если они внесли въ кассу Общества назначенный Уставомъ годовой взносъ.

21) Независимо отъ періодическихъ своихъ изданій, Общество издаетъ, буде признаетъ нужнымъ, сочиненія своихъ членовъ отдѣльными книжками, но только въ такомъ случаѣ, если имѣетъ на то совершенно свободныя денежныя и другія матерьяльныя средства и ни подъ какимъ видомъ не въ ущербъ Трудовъ и Ногае.

22) Публикація о выходѣ въ свѣтъ изданій Общества лежитъ на обязанности редактора и относится къ расходамъ по изданію.

23) Изданіе Записокъ, имѣвшихъ главною цѣлью — распространеніе въ публикѣ общеполезныхъ и научныхъ свѣдѣній по части энтомологіи, прекращается, такъ какъ цѣль эта будетъ вполнѣ достигаться русскимъ изданіемъ Трудовъ Общества, и правомъ Общества издавать по его усмотрѣнію особыя книжки.

О. И. Радошковскій сообщилъ слѣдующую замѣтку о моли, во множествѣ живущей въ мебели помѣщенной въ залѣ Общества:

Ревизіонная Коммисія, въ послѣднемъ своемъ отчетѣ обратила между прочимъ вниманіе Совѣта на чрезмѣрное размноженіе моли въ залѣ Общества. Это обстоятельство побудило меня посвятить нѣсколько времени наблюденіямъ надъ этою молью, дабы повѣрить, въ какой степени извѣстныя понынѣ наблюденія могутъ быть примѣнены къ нашей моли и какія изъ мѣръ, предлагаемыхъ для истребленія моли, будутъ болѣе дѣйствительны.

Хотя подъ словомъ моли мы привыкли разумѣть самую бабочку, но я позволю себѣ, по примѣру Реомюра, примѣнить названіе это собственно къ личинкѣ бабочки *Tinea bisselliella*, такъ какъ одна только личинка, вредомъ наносимымъ въ домашнемъ быту, пріобрѣла столь громадную извѣстность. Реомюръ въ своихъ Mémoires T. III. p. 41—67 (1727 г.) въ подробности описалъ наблюденія свои надъ двумя видами моли: les véritables teignes et les fausses teignes. Гуммель, въ Essais entomologiques, № III p. 6 (1823) описалъ моль, обитающую въ Петербургѣ какъ новый видъ подъ именемъ *Tinea bisselliella* и сообщилъ подробныя наблюденія надъ нею. Поэтому, не повторяя здѣсь давно извѣстнаго, я прямо приступлю къ изложенію вкратцѣ того, что я имѣлъ случай самъ подсмотрѣть, наблюдая въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ за молью, поѣдающую нашу мебель.

На нижней части любаго изъ нашихъ стульевъ и диванов можно замѣтить родъ гнѣздъ, образованныхъ множествомъ остатковъ мертвыхъ бабочекъ моли, накопившихся отъ нѣсколькихъ поколѣній, умиравшихъ послѣ кладки яичекъ на нижнюю сторону стульевъ. Молодая моль вы-

ходитъ изъ яичекъ чрезъ 10 или 15 дней и убравшись во внутренность волосяной набивки, продолжаетъ тамъ свое развитіе, находя обильную пищу и удобное помѣщеніе, и достигаетъ полнаго возраста зимою чрезъ 5, а лѣтомъ чрезъ 2 мѣсяца. Чтобы убѣдиться въ этомъ, стоитъ только распороть нижнюю сторону любаго стула и мы увидимъ, что вся набивка покрыта мѣшечками, кожею и сѣрыми изверженіями жившей тамъ моли. Въ этотъ періодъ жизни моль питается исключительно набивкою. Около половины января взрослая моль выходитъ уже на поверхность мебели и начинаетъ грызть покрышку различными узорами и по немногу превращаетъ плотную ткань ея въ родъ сита. Въ послѣдній періодъ, моль представляется въ видѣ бѣлаго червячка съ цвѣтною или сѣрою полосою на спинѣ и съ совершенно голою и очень нѣжною кожею. Цвѣтъ этой полосы зависитъ вообще отъ цвѣта ткани, которою моль питается. По излишней своей нѣжности моль, для предохраненія себя, приготовляетъ себѣ изъ служащихъ ей для пищи веществъ особый мѣшечекъ, въ которомъ и держится почти постоянно. На нашей мебели моль грызетъ ткань извилистыми дорожками, слѣдуя по большей части направленію узора; одна часть изгрызенной матеріи идетъ ей въ пищу, другая — на приготовленіе мѣшка, открытаго съ обоихъ концовъ и нѣсколько расширеннаго по срединѣ. Внутренность мѣшка выстилается нѣжною шелковидною тканью, наружность покрыта болѣе грубыми шерстяными кусками, отчасти красными. Изъ мѣшечка моль часто выходитъ, ищетъ себѣ пищу на свѣжихъ мѣстахъ и затѣмъ опять въ него возвращается. Мнѣ случалось видѣть, какъ моль переносила свой мѣшокъ съ одного мѣста на другое, и уничтоженный мною мѣшокъ былъ замѣненъ новымъ. Въ теченіи февраля, число выползающей на поверхность мебели моли, постоянно возрастало.

Желая ближе познакомиться съ жизнію моли, я заперъ около 20 штукъ въ стеклянную коробку, положивъ имъ кусочки красной и зеленой шерстяной матеріи и немного волосу отъ набивки мебели. При этомъ я могъ замѣтить слѣдующее: моль вышедшая однажды на поверхность мебели, уже не трогаетъ болѣе волосяной ея набивки, а грызетъ только покрышку и дѣлаетъ изъ нея мѣшечекъ. Поверхность мѣшечковъ моей моли была покрыта красными и зелеными кусками, но внутренность ихъ всегда оставалась бѣлою, что даетъ полное право заключить, что она свивается уже изъ шелка, производимаго самимъ насѣкомымъ. Заключеніе это выводится изъ слѣдующаго факта: въ желудкѣ моей моли, кормившейся красною и зеленою тканью, я находилъ куски пищи красные и зеленые и такого же цвѣта жидкость, наполнявшую весь кишечный каналъ. Если моль такимъ образомъ не могла

обезцвѣтить пищи въ кишечномъ каналѣ, то еще менѣе вѣроятно, чтобы она могла обезцвѣчивать куски пищи при свиваніи мѣшечка. Слѣдовательно бѣлыя части ткани мѣшка, могутъ быть только произведеніемъ самаго насѣкомаго, послѣдовавшимъ уже по совершенномъ окончаніи пищеваренія.

Въ концѣ февраля часть мѣшечковъ закрылась съ обоихъ концевъ и я вскорѣ получилъ пару бабочекъ. Судя по времени выхода моли, я ожидаю ея въ бо̀льшемъ количествѣ въ мартѣ и тогда вѣроятно буду имѣть возможность наблюдать кладку яичекъ. Гуммель признаетъ что время начала появленія моли на мебели въ Петербургѣ есть начало марта и конецъ іюля.

Изъ всего сказаннаго не трудно убѣдиться, что годичный ходъ размноженія моли, въ нашей мебели, можно подраздѣлить на три періода: укладку яичекъ на нижней сторонѣ мебели въ мартѣ, апрѣлѣ, маѣ, августѣ и сентябрѣ; 2) выходъ молодой моли изъ яичекъ и проходъ въ набивку въ сентябрѣ, октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ, потомъ въ іюнѣ и іюлѣ; 3) выходъ моли на поверхность мебели въ январѣ, февралѣ, мартѣ, іюлѣ и августѣ. Опредѣливъ такимъ образомъ ходъ развитія моли, можно перейти къ разбору предлагаемыхъ противъ нея мѣръ, для избранія изъ нихъ наиболѣе удобной для примѣненія къ уничтоженію моли въ нашей мебели. Въ концѣ іюля, августа и сентября, когда только что вышедшая изъ яичекъ моль еще мала и слаба, можно значительную часть ея сбить съ мебели, обметаніемъ нижней части оной и выколачиваньемъ, и сбитую моль уничтожить. Но какъ только моль успѣла пройти въ набивку, то мѣра эта дѣлается уже невозможною. Замѣчено, что моль не трогаетъ шерсти живыхъ животныхъ, а также на такихъ шкурахъ, которыя сохранили запахъ животнаго. Изъ этого вывели, что употребленіе пахучихъ веществъ можетъ быть полезно противъ моли и на этомъ основаніи въ старину предлагали различные рецепты, которымъ впрочемъ нынѣ никто уже болѣе не вѣритъ, какъ то: совѣтовали привѣшивать куски матеріи, снятой съ гробовъ, куски львиной кожи, развѣшивать шпанскихъ мухъ, сабину, миртъ, полынь и т. п. пахучія вещества. Въ настоящее время предлагаютъ еще употреблять скипидаръ, бензинъ, поливать растворомъ купороса. Поливанье сильно пахучими веществами, если можетъ быть дѣйствительно, то только при началѣ развитія моли, когда она еще нѣжна и слаба, но въ послѣдствіи, когда она окрѣпнетъ, какъ могъ замѣтить всякій, кто имѣлъ ее въ своихъ коллекціяхъ, даже и хлороформъ не всегда бываетъ дѣйствителенъ, хотя бы въ крѣпко закрытыхъ ящикахъ. Разливка пахучихъ веществъ въ комнатахъ, кромѣ головной боли для посѣтителей, не произведетъ

никакого дѣйствія. Предлагаемое многими куреніе ртутью, сѣрою, хлоромъ, тоже можетъ быть отнесено къ мѣрамъ безполезнымъ и болѣе вреднымъ для людей, чѣмъ для моли. Нагрѣваніе воздуха до 35 градусовъ и обвариваніе кипяткомъ, почитаются весьма дѣйствительными, но какъ же примѣнить это къ мебели? Отъ жара и особенно отъ кипятка мебель скорѣе придетъ въ разрушеніе, чѣмъ отъ моли.

Замѣчено, что *Tinea bisselliella* избираетъ преимущественно ткани болѣе нѣжныя и слабыя, которыя ей легче прогрызать. На этомъ основаніи Бердау, на стр. 114 своего сочиненія о вредныхъ насѣкомыхъ, изданнаго въ 1861 году, предлагаетъ раскладывать подъ мебелью или платьемъ, въ которыхъ завелась моль, куски стараго мѣха. Куски эти привлекаютъ по преимуществу *Tinea bisselliella* и *Tinea trapezella* и въ нихъ они непремѣнно положатъ свои яички. Куски съ яичками моли и молодою молью слѣдуетъ тотчасъ же сожигать и на ихъ мѣсто класть другіе. Дѣйствуя такимъ образомъ безпрерывно въ теченіи двухъ или трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, можно быть увѣреннымъ, истребить весь приплодъ моли. Эта послѣдняя мѣра можетъ быть безъ всякаго затрудненія примѣнена къ истребленію моли въ нашемъ помѣщеніи и дастъ возможность рѣшить въ залѣ Энтомологическаго Общества одинъ изъ важнѣйшихъ и полезныхъ вопросовъ энтомологіи въ приложеніи къ общежитію.

Н. А. Кирѣевъ представилъ насѣкомыхъ, собранныхъ для Общества полковникомъ М. Г. Лерхе, во время послѣднихъ экспедицій въ предѣлы Коканскаго ханства.

Избраны въ Члены Общества: Августъ Ѳедоровичъ Моравицъ и Дмитрій Сергѣевичъ Михайловъ.

Представлена гг. Членамъ Общества окончательно разобранная и приведенная въ порядокъ коллекція чешуекрылыхъ покойнаго профессора Эверсмана, подаренная Обществу Августѣйшею его Покровительницею.

Въ заключеніе представленъ Общему Собранію, для подписанія, благодарственный адресъ бывшему Президенту К. М. Бэру.

Собраніе 12 апрѣля 1865 года.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества.

По прочтеніи протокола предшествовавшаго засѣданія, сообщено Обществу слѣдующее отношеніе г. Министра Народнаго Просвѣщенія на имя президента Общества, отъ 24 марта:

„Вслѣдствіе докладной записки Вашего Превосходительства отъ 19 сего марта, имѣю честь увѣдомить, что я вмѣстѣ съ симъ назна-

чилъ Русскому Энтомологическому Обществу, на покрытіе издержекъ по изданію перваго тома естественно-историческихъ изслѣдованій С.-Петербургской губерніи *тысячу шестьсотъ руб.* изъ суммъ Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Къ сему долгомъ считаю присовокупить, что въ нынѣшнемъ году Министерство Народнаго Просвѣщенія не имѣетъ возможности оказать Обществу большаго пособія".

Положено: изъявить г. Министру Народнаго Просвѣщенія живѣйшую признательность Общества за вниманіе, снова ему оказанное, а сумму употребить на покрытіе долговъ Общества, накопившихся главнѣйше вслѣдствіе расходовъ по изданію естественно-историческихъ изслѣдованій С.-Петербургской губерніи.

Доложено другое отношеніе г. Министра Народнаго Просвѣщенія на имя Президента Общества, отъ 31 марта, которое заключаетъ въ себѣ сообщеніе отказа г. Министра Финансовъ, по просьбѣ Общества, о назначеніи ему ежегоднаго пособія отъ правительства.

К. Адр. Скачковъ сообщилъ замѣтку *о познаніяхъ Китайцевъ въ энтомологіи,* слѣдующаго содержанія:

Китайцевъ, справедливѣе чѣмъ всякую другую націю, можно назвать дѣтьми природы. Не смотря на ихъ осѣдлость, они живутъ съ природой тѣснѣе, чѣмъ даже всѣ полудикія и блуждающія орды въ безпредѣльныхъ степяхъ Азіи. Притомъ, будучи передовой націей въ Азіи, они коротко изучили почти всѣ дары природы, въ практическомъ ихъ примѣненіи для человѣка, и пользуются этими дарами почти на каждомъ шагу ихъ общественнаго быта. Не желая отвлекаться отъ предмета нашей замѣтки, мы не можемъ теперь говорить о китайскомъ земледѣліи, образцовая раціональность котораго есть плодъ глубокаго изученія характера растительнаго царства; не станемъ говорить и объ уходѣ Китайцевъ за домашними животными и за пѣвчими птицами, которыя вполнѣ подчинены многимъ капризамъ китайскаго искуства и китайской забавы. Мы желаемъ сказать только о томъ, что можетъ, болѣе или менѣе, интересовать нашихъ энтомологовъ, и именно мы желаемъ сказать, что Китайцы изучили науку о насѣкомыхъ очень глубоко, но они изучили ее не по тѣмъ формуламъ и не по той системѣ, которымъ мы обязаны нашей широкой наукѣ энтомологіи. Нѣтъ, Китайцы изучили царство насѣкомыхъ своими чувствами, а не при пособіи микроскопа, они изучили его болѣе влеченіемъ сердца, чѣмъ размышляющей головой. Между Китайцами, даже между ихъ юношами, рѣдко встрѣтится такой, который бы не зналъ насѣкомыхъ, водящихся въ раіонѣ его уѣзда; а ученый китаецъ знаетъ и большую часть насѣко-

мыхъ, водящихся въ его отечествѣ. Но не спрашивайте китайца, къ какому семейству, роду и виду, по нашей европейской системѣ, принадлежитъ такое-то насѣкомое. На подобный вопросъ, вмѣсто отвѣта, вы увидите удивляющуюся физіономію китайца. Онъ не отвѣтитъ вамъ ничего, если только еще не посмѣется надъ вами. Китайцы нисколько не знакомы съ нашей классификаціей въ естественной исторіи. А за то, спросите китайца о какомъ нибудь насѣкомомъ: когда и при какихъ условіяхъ оно рождается, гдѣ водится, чѣмъ кормится и о прочемъ, и почти можно поручиться, что ухватившись за предложенные вопросы, китаецъ разскажетъ вамъ болѣе или менѣе подробную монографію того насѣкомаго съ непремѣннымъ прибавленіемъ еще и нѣсколькихъ анекдотовъ о немъ же. Въ бытность нашу въ Китаѣ, мы не разъ имѣли случай сходиться съ тамошними энтомологами и, признаемся во всеуслышаніе, наши доводы въ необходимости классификаціи и изученія насѣкомыхъ по ихъ внѣшнимъ признакамъ, были слабѣе тѣхъ доводовъ, которыми китайцы убѣждали насъ обращать болѣе серьезное вниманіе на изученіе внутренняго характера предъ изученіемъ характера внѣшняго насѣкомыхъ. Чтобъ видѣть, до какой степени практичности доходятъ китайцы въ дѣлѣ изученія энтомологіи, достаточно сказать, что они весь рой насѣкомыхъ дѣлятъ на 2 обширныхъ отряда: на отрядъ насѣкомыхъ относительно полезныхъ и на отрядъ насѣкомыхъ относительно вредныхъ. Словомъ *относительно* опредѣляется, что одно и тоже насѣкомое, можетъ быть въ разныхъ случаяхъ полезнымъ а въ другихъ и вреднымъ; и если оно поставлено въ отрядъ полезныхъ, то этимъ самымъ уже означается, что сумма пользы отъ него превышаетъ сумму вреда. Замѣчательно, что отрядъ относительно полезныхъ занимаетъ болѣе $^1/_3$ всѣхъ извѣстныхъ въ Китаѣ насѣкомыхъ. Ихъ польза признается преимущественно въ медицинѣ; китайская формакологія чрезвычайно обильна рецептами, въ составъ которыхъ входитъ вещество насѣкомыхъ.

Такое дѣленіе насѣкомыхъ на 2 отряда, хотя и принадлежитъ къ первобытному состоянію науки, но оно удержалось и по сію пору во многихъ китайскихъ учебникахъ. А изучающіе энтомологію съ нѣсколько большею строгостію, принимаютъ еще и другое дѣленіе на 3 отряда: на отрядъ насѣкомыхъ яйцеродныхъ, на—яйцеродныхъ превращающихся, и на отрядъ насѣкомыхъ рождающихся въ сырости и въ водѣ, къ которымъ относятъ тоже и весь родъ лягушекъ. Въ лучшемъ китайскомъ сочиненіи, по предмету естественной исторіи, въ примѣненіи къ медицинѣ, въ *бэнъ цао ганъ му*, котораго авторъ *Ли ши чжэнь* пользуется между китайцами именемъ знаменитаго медика, описано всего

106 родовъ насѣкомыхъ, употребляемыхъ въ фармакологіи; между ними къ 1 отряду принадлежатъ 45 родовъ, ко второму 31 родъ и къ послѣднему отряду 30 родовъ; каждый родъ заключаетъ въ себѣ множество подраздѣленій, которые мы называемъ породами. При описаніи каждаго насѣкомаго, прежде всего опредѣляется его названіе, очень краткое описаніе внѣшнихъ его признаковъ, и гдѣ и при какихъ благопріятныхъ обстоятельствахъ оно разводится; за тѣмъ съ большей подробностью описываются свойства насѣкомаго, особенно въ медицинѣ; предлагается нѣсколько лекарственныхъ рецептовъ, въ составъ которыхъ входитъ это насѣкомое и наконецъ съ бо̀льшей или мѐньшей подробностью излагается о той пользѣ или вредѣ, которые приноситъ насѣкомое человѣку.

Мы не станемъ разсуждать на сколько, при такомъ дѣленіи насѣкомыхъ на отряды, энтомологія у китайцевъ младенчески отстала отъ нашей энтомологіи, хотя китайцы и хвалятся, что они обработываютъ эту науку уже 4 тысячелѣтія. Обойдемъ этотъ вопросъ, составляющій не первостепенную важность въ наукѣ, не главную сущность ея, а только одну, хотя и очень солидную форму, а обратимъ вниманіе наше на вторую сторону китайской энтомологіи, на изученіе внутренняго характера насѣкомыхъ. Въ этомъ изученіи они ушли далеко и очень давно. Изучая насѣкомыхъ, знакомясь съ ними весьма коротко, китайцы съумѣли завладѣть ими для общественной пользы человѣка. Такъ напримѣръ, нельзя не отдать китайцамъ должную дань справедливости, за созданную ими промышленность шелководства, которое теперь обогащаетъ весь міръ изящнымъ произведеніемъ, которымъ щеголяетъ теперь каждый. Въ этомъ дѣлѣ конечно китайцы стоятъ выше насъ. Европейскіе шелководы, заимствовавъ шелководство у китайцевъ, надѣялись было изъ учениковъ сдѣлаться ихъ учителями, введя въ шелководствѣ множество усовершенствованій. Всѣ усовершенствованія клонились къ прекрасной цѣли — упростить самое дѣло, ускорить весь процесъ образованія кокона, улучшить въ коконѣ шелкъ и т. п. А китайцы всегда оставались при своихъ старинныхъ пріемахъ въ дѣлѣ шелководства, за что ихъ и осуждали европейцы. Но успѣхи судятся по самымъ результатамъ. А результаты были и есть всегда тѣ, что китайскій шелкъ лучше и прочнѣе европейскаго. Между тѣмъ, не зная съ той основательностью, какъ знаютъ китайцы, внутреннихъ свойствъ шелкопряда, европейцы невольнымъ образомъ перехитрили въ своихъ похвальныхъ начинаніяхъ, что убѣдительнѣе всего выразилось въ извѣстной эпидемической болѣзни на шелкопрядахъ. Изслѣдуя во многихъ подробностяхъ промышленность въ Китаѣ, я всегда обращалъ мое особенное

вниманіе на ихъ шелководство; оттого могу поручиться, по крайней мѣрѣ за послѣднія истекшія 4 столѣтія, что въ Китаѣ не бывало на шелкопрядахъ повальныхъ болѣзней, и теперь нѣтъ ихъ тамъ. Китайцы столько усвоились со своими шелкопрядами, что они могутъ ухаживать за ними какъ за дѣтьми, могутъ лечить, и дѣйствительно лечатъ ихъ съ успѣхомъ. Сколько китайцы знакомы съ этимъ насѣкомымъ, столько же коротко они знаютъ и свойства шелковичнаго листа; оттого воспитываютъ шелковичное дерево въ такихъ условіяхъ, какъ необходимо для того, чтобъ листъ былъ отличной пищей для цѣнныхъ и нѣжныхъ паціентовъ. Случается иногда, что шелковичный листъ или не годится пока, или еще не вполнѣ развился изъ почекъ, когда уже вывелись, изъ своихъ яичекъ, шелкопряды; въ такихъ случаяхъ у китайцевъ есть растительные суррогаты, которыми шелкопряды кормятся безъ вреда, въ ожиданіи своей любимѣйшей пищи. Тоже очень значительная польза, отъ насѣкомыхъ, извлекается въ китайской медицинѣ. Подобно тому, какъ китайцы употребляютъ въ лекарства наибольшую часть растеній, даже и ядовитыхъ, тоже какъ я замѣтилъ уже и выше, наибольшая часть родовъ насѣкомыхъ имѣетъ такое же назначеніе. Скорпіоны, столь опасные своимъ ядомъ въ сѣверномъ и среднемъ Китаѣ, гдѣ ихъ водится весьма много, извѣстны южнымъ китайцамъ только въ аптекахъ. Нѣкоторые виды пауковъ, всегдашніе и сильные враги скорпіоновъ, употребляются въ лекарствахъ, какъ противоядіе отъ укушенія скорпіономъ.

Не мало насѣкомыхъ употребляется китайцами и въ пищу. Какъ доказательство высшей цивилизаціи древнихъ римлянъ, между многими фактами, намъ приводилось читать тоже и то, что эти образцовые законодатели для всего образованнаго міра, умѣли услаждать свое отдохновеніе отличными обѣдами. По мнѣнію лучшихъ авторитетовъ, и во главѣ ихъ Нибура, римляне отличались глубокими познаніями въ гастрономіи. И теперь еще, и теперь быть можетъ болѣе чѣмъ прежде, особенно въ Англіи, между гастрономами не рѣдкость встрѣтить подражателей Лукулловскому обжорству. Впрочемъ, мы мало знаемъ о кулинарномъ искусствѣ римлянъ; знаемъ только, что вся ватага Луколловскихъ послѣдователей нисколько не была разборчива на самый субъектъ пищи, но за то она до крайности была разборчива на то, что бы желудки наполнялись самыми разнообразными и самыми вычурными, по своему приготовленію, яствами. Ихъ богатые обѣды состояли изъ нѣсколькихъ десятковъ блюдъ. Въ параллель съ римлянами, мы можемъ безъ всякаго преувеличенія поставить китайцевъ, какъ цивилизаторовъ и законодателей для всей Азіи и какъ обжоръ, безъ всякаго потвор-

ства чувству вкуса. А кто знаетъ, чѣмъ иногда кормятся китайцы, тотъ согласится, что, въ этомъ отношеніи, они даже перехитрили римлянъ.

Чего, чего не ѣдятъ китайцы. Начиная отъ отлично вкусной свинины, какой не найдти нигдѣ въ Европѣ, китайцы тоже питаются всѣмъ тѣмъ, что ѣдимъ и мы; богатая публика въ Китаѣ лакомится ласточкиными гнѣздами, вкусно изготовленными плавательными перьями акулы; лягушками, устрицами и нѣкоторыми другими слизняками, свѣжими, свѣже-просольными, вареными, фаршированными, жареными, приправленными ароматическими маслами, и проч. и проч. Я наскучилъ бы, если бы сталъ перечислять всю коллекцію блюдъ кулинарнаго искусства въ Китаѣ, которое даже щеголяетъ своей богатой литературой. Поэтому мы ограничимся только своимъ предметомъ, сказавъ нѣсколько словъ о китайской пищѣ насѣкомыми. Посѣтившему Китай, на первый взглядъ, можетъ даже показаться, что китайцы особенно пристрастны ѣсть насѣкомыхъ. Я не могу забыть слѣдующаго случая въ первую пору моего житья въ Китаѣ: послѣ очень знойнаго дня отдыхая, за чашкой чая, въ саду, въ моей галлереѣ, я увидѣлъ на лимонномъ деревѣ безобразнаго червяка. Я позвалъ своего слугу—китайца, сбросить такого незваннаго дармоѣда съ моего любимаго дерева. Но вмѣсто того, чтобъ обойтись съ червякомъ по просту, слуга обошелся съ нимъ по своему. Онъ бережно стряхнулъ червяка на ладонь, и завернувъ его въ платокъ, хотѣлъ уйдти съ нимъ. Заподозривъ, что китаецъ намѣревается съѣсть червяка, я спросилъ его: *Чжэгэ чунъ цзы чи дэ чи бу дэ*, то есть: можно ли ѣсть этого червяка? Понюхавъ червяка съ особымъ усердіемъ, слуга отвѣтилъ мнѣ: *чи бу дэ*,—то есть: онъ не съѣдобный; — потомъ онъ прибавилъ: его запахъ не желудочный. Я не умѣю, какъ объяснить, какой запахъ можно назвать желудочнымъ, это съумѣютъ объяснить только китайцы. Такъ напримѣръ куколки шелкопрядовъ, должно быть отличаются очень приманчивымъ желудочнымъ запахомъ. Подобно тому, какъ дѣти удивляются, отчего ихъ папа не кушаетъ конфекты, я встрѣчалъ многихъ китайцевъ, которые безъ всякаго притворства удивлялись, отчего я не поѣмъ куколокъ шелкопрядовъ. Этого добра было въ моей шелкомотальнѣ очень много, и я насмотрѣлся, какъ китайцы охотно ѣдятъ ихъ, все равно какъ вареныхъ, такъ и живыхъ. Китайскіе писатели-гастрономы особенно рекомендуютъ закусывать этими куколками послѣ водки. Точно также и саранча привлекательна китайцамъ по своему желудочному запаху. Осенью въ 1857 году, возвращаясь съ дачи въ Пекинъ, я встрѣтился съ тучей саранчи, которая пролетѣла надъ моей головой. Понимая, какое зло она нанесетъ полямъ, я пожалѣлъ пекинцевъ. Въ такомъ настроеніи духа, подъѣзжая къ стѣ-

нѣ китайской столицы, я увидѣлъ тамъ необыкновенное стеченіе народа, собравшагося отдѣльными кружками. Приблизившись къ одному изъ этихъ кружковъ, я увидѣлъ слѣдующее: въ срединѣ стоялъ мужичекъ передъ сковородой, которая была поставлена надъ жаровней на треножникѣ; мужичокъ вынималъ изъ куля живую саранчу, бросалъ ее на сковороду и, слегка поджаривъ, продавалъ охотникамъ, которые тутъ же немедленно и съѣдали ее. Я замѣчалъ за однимъ китайцемъ, который съѣлъ не менѣе сотни этого насѣкомаго.

Въ своей привычкѣ къ насѣкомымъ, китайцы доходятъ до цинизма. Они съ совершеннымъ спокойствіемъ, даже съ охотою, глотаютъ самыхъ противныхъ насѣкомыхъ, именно вшей. Этою дрянью китайцы очень богаты и вы найдете ихъ рѣшительно у каждаго, начиная съ самаго грязнаго уличнаго мальчугана и до самаго Богдыхана, хотя его и величаютъ сыномъ неба. Китаецъ убѣжденъ, что вошь есть неотъемлемая принадлежность здороваго человѣческаго организма и, обыкновенно очень недовѣрчиво слушаетъ разсказъ о томъ, что европейцы по бо́льшей части совершенно незнакомы съ этою пріятною принадлежностью; когда же удостовѣрятся въ истинѣ этого, то жалѣютъ о бѣднякѣ, которому не чѣмъ прокормить на себѣ этого тунеядца, тѣло котораго столь болѣзненно, что на немъ даже не живетъ это насѣкомое. Не надобно допрашивать китайца, ни заглядывать въ домашній бытъ его, достаточно побродить по китайскимъ улицамъ, чтобы убѣдиться въ правдѣ сказаннаго. Въ Пекинѣ, особенно весною, не рѣдкость увидѣть китайца, конечно изъ простаго сословія, который предается кейфу и упершись спиною въ стѣну, занимается ловлею миніатюрныхъ тунеядцевъ въ своей, вовсе не безукоризненно чистой одеждѣ и не безъ удовольствія глотаетъ попавшихся въ руки плѣнниковъ. Это продолжается иногда очень долго, и дѣлается совершенно безцеремонно въ виду всѣхъ проходящихъ.

Прежде, чѣмъ кончить мое сообщеніе, я скажу еще, что китайцы, вообще большіе затѣйники, находятъ въ нѣкоторыхъ насѣкомыхъ забаву. Такъ напримѣръ, ихъ ухо, привлекающееся звуками далеко не гармонирующимися съ европейскимъ ухомъ, очень любятъ пискъ сверчка. Оттого то, китайцы прилагаютъ особое усердіе въ воспитаніи сверчковъ, держа ихъ въ очень миніатюрныхъ клѣткахъ, и прогуливаясь съ ними, лелѣютъ у себя за пазухой. Богдыханъ Дао гуанъ, дѣдъ нынѣшняго Богдыхана, считался записнымъ любителемъ сверчковаго писка. Китайцы толкуютъ, что лучшихъ милостей отъ Дао гуана могъ дождаться тотъ, кто находилъ средство доставить къ нему самаго ученаго и пискливаго сверчка. Говорятъ, что иногда онъ не разставался съ

любимымъ сверчкомъ даже при торжественныхъ выходахъ. Въ 1848 году, когда въ Пекинѣ было воспрещено солдатамъ прогуливаться съ птичками,—это тоже забава очень распространенная въ Китаѣ, то въ народномъ ропотѣ болѣе всего выражался упрекъ, что самъ-то Богдыханъ, мудрѣйшій изъ мудрѣйшихъ, не можетъ разстаться со своимъ сверчкомъ, а оттого, зачѣмъ отъ солдатовъ-то отнимать столь невинное развлеченіе. Впрочемъ это воспрещеніе, какъ почти и всѣ воспрещенія въ Китаѣ, осталось дѣйствительнымъ только на бумагѣ.

Ап. Ал. Кушакевичъ, прочелъ записку о результатахъ своихъ наблюденій надъ перелетною саранчею (*Pachytylus migratorius*) и прусаками (*Calliptamus italicus*) въ южной Россіи (*).

Собраніе 3 мая 1865 года.

Предсѣдательствовалъ президентъ Общества.

При открытіи засѣданія, президентъ объявилъ о смерти члена учредителя Общества Якова Александровича Кушакевича и выразилъ соболѣзнованіе по случаю утраты въ немъ Обществомъ ревностнаго дѣятеля, живо сочувствовавшаго интересамъ Общества и много лѣтъ усердно трудившагося надъ изученіемъ жесткокрылыхъ окрестностей С.-Петербурга, для чего собрано было покойнымъ множество матеріаловъ. Вслѣдъ за тѣмъ, братъ покойнаго, Ап. Ал. Кушакевичъ, прочелъ краткую записку о жизни и дѣятельности по энтомологіи покойнаго,—занимавшагося также изученіемъ отряда *Homoptera*.

По прочтеніи протокола предшествовавшаго засѣданія, секретарь доложилъ собранію, что разборка и установка библіотеки Общества, К. Г. Гернетомъ, окончены и составленъ всѣмъ книгамъ въ чернѣ подробный систематическій каталогъ, кромѣ котораго будетъ составленъ впослѣдствіи еще общій алфавитный летучій каталогъ (Zettelkatalog). При разборкѣ библіотеки оказалось между прочимъ, что нѣкоторыхъ сочиненій, значущихся уже въ инвентарномъ каталогѣ, не было доставлено, кромѣ того, нѣкоторыя сочиненія оказались въ двойныхъ экземплярахъ и наконецъ найдено много такихъ, которыя вовсе признаны ненужными, для библіотеки Общества. Къ пополненію недостающихъ сочиненій, Со-

(*) Считаемъ излишнимъ перепечатывать здѣсь эту статью, представленную авторомъ въ Министерство Государственныхъ Имуществъ и уже напечатанную въ Земледѣльческой Газетѣ текущаго года № 30 и 31 и въ издаваемомъ Министерствомъ журналѣ Сельское Хозяйство и Лѣсоводство. *Ред.*

вѣтомъ приняты мѣры, а дублеты и излишнія для библіотеки сочиненія, положено предложить г.г. членамъ для обмѣна и продажи. При этомъ секретарь представилъ Собранію списокъ сочиненій всѣхъ трехъ категорій.

Кромѣ того, секретарь доложилъ, что присланная Императорскимъ Вольно-экономическимъ Обществомъ, рукопись о *Liparis Monacha*, окончательно разсмотрѣна Э. Г. Гернетомъ. Рукопись эту, признанную Совѣтомъ не подлежащею напечатанію, положено возвратить въ Вольно-Экономическое Общество, которому сообщить и заключеніе объ оной.

А. К. Мандерштернъ представилъ для коллекціи Общества молодую личинку *Dytilus laevis*, найденную въ окрестностяхъ Петербурга 14 апрѣля.

Отъ бар. Р. Ф. Остенъ-Сакена полученъ шкапъ съ коллекціею разныхъ насѣкомыхъ, разборъ и опредѣленіе которыхъ поручены консерватору.

О. И. Радошковскій сообщилъ слѣдующее:

Мм. гг! Исполняя желаніе одного изъ извѣстныхъ естествоиспытателей, Лепелетье, чтобы продолжались и постепенно пополнялись начатыя имъ самимъ, Реомюромъ и др. наблюденія надъ жизнію насѣкомыхъ, считаю долгомъ познакомить васъ съ двумя гнѣздами, изъ отряда *Hymenoptera*, привезенными А. А. Кушакевичемъ изъ послѣдней поѣздки въ Крымъ. Одно изъ этихъ гнѣздъ имѣетъ форму шарика въ 14 милл. въ діаметрѣ и слѣплено изъ глины съ черноземомъ, связанныхъ клейкимъ животнымъ веществомъ, вѣроятно выдѣленнымъ изъ рта насѣкомаго; въ немъ я нашелъ вполнѣ развитаго, свернутаго кольцемъ, *Eumenes pomiformis*, вмѣстѣ съ остатками какой-то гусеницы и мелкихъ муравьевъ. До сихъ поръ гнѣзда *Eumenes* не были достовѣрно извѣстны. Реомюръ подробно описалъ гнѣздо *Odynerus parietum* и способъ снабженія пищею, находящейся въ гнѣздѣ личинки. Лепелетье при неясности описанія Реомюра и руководствуясь собственными наблюденіями надъ *Eumenes pomiformis*, сидящемъ на томъ же деревѣ, гдѣ находилось нѣсколько шариковъ, слѣпленныхъ изъ глины, перемѣшанной съ землею, пришелъ къ заключенію, что эти шарики должны быть гнѣзда *Eumenes pomiformis*, а вложенныя въ нихъ гусеницы составляютъ запасъ пищи для имѣющей развиться въ гнѣздѣ личинки. Жоффруа (Hist. d. Ins. T. 2 p. 366—378 pl. XVI fig. 11) описалъ и изобразилъ этого рода гнѣздо, какъ гнѣздо *Vespa coarctata* Lin. утверждая, что самка устроивъ гнѣздо наполняетъ его медомъ и кладетъ туда яйцо. Лепелетье не принялъ однако же этого, равно какъ и мнѣнія Латреля,

признавая найденное на деревѣ гнѣздо за гнѣздо *Eumenes pomiformis*. Но догадка его требовала еще подтвержденія. Гнѣздо, привезенное теперь г. Кушакевичемъ, достаточно подтверждаетъ справедливость мнѣнія Лепелетье а также и предположенія Фабра, тоже относившаго подобное гнѣздо, прилѣпленное къ скалѣ, къ *Eumenes pomiformis* (Ann. d. sc. nat. 2 série T. XV p. 149). Второе гнѣздо, которое привезъ г. Кушакевичъ, принадлежитъ какому-то *Pompilid*'у. *Pompilid*'ы, сколько извѣстно до сихъ поръ, продѣлываютъ для кладки яичекъ ходы въ деревѣ или пескѣ (*Pompilus viaticus*), или же просто пользуются готовыми отверстіями и ходами, сдѣланными другими насѣкомыми. Послѣ кладки яицъ, они ловятъ пауковъ, которыхъ поражаютъ своимъ жаломъ и положивъ въ гнѣздо рядомъ съ яйцомъ, закрываютъ отверстіе гнѣзда. Представляемые здѣсь четыре экземпляра гнѣздъ, представляютъ совершенно другую форму. Они были найдены прикрѣпленными къ нижней поверхности камня; слѣплены изъ чернозема съ глиною и имѣютъ форму орѣха съ плоскими оконечностями, до 12 миллим. длины. Въ сухомъ видѣ они очень крѣпки, но отъ одной капли воды, совершенно распадаются. Отсутствіе на поверхности клея, предохраняющаго отъ сырости, отличаетъ эти гнѣзда отъ гнѣздъ *Eumenes*, *Odynerus*, *Anthophora*, etc. etc.

По вскрытіи трехъ экземпляровъ я нашелъ въ одномъ совершенно развитаго *Pompilus spissus*, въ другомъ вполнѣ развитую нимфу и кожу отъ съѣденнаго паука, въ третьемъ паука. Такимъ образомъ оказывается, что *Pompilus spissus* лѣпитъ свои гнѣзды на поверхности скалъ и камней, совершенно закрытой отъ дождя и всякаго рода сырости, и что личинка его питается пауками; слѣдовательно *Pompilus spissus* есть нечто въ родѣ паразита паука. Ужаленіе *Pompilid*'а приводитъ паука въ паралитическое состояніе; въ этомъ положеніи паукъ можетъ прожить болѣе трехъ недѣль, лишенный возможности движенія, сохраняя однако мягкость членовъ и слабое движеніе ногъ, и служитъ пищею для выходящей изъ яйца личинки, нуждающейся въ живомъ мясѣ. Послѣ трехъ недѣль, личинка поѣдаетъ свою жертву, покрывается оболочкою, превращается въ нимфу и за тѣмъ выходитъ изъ гнѣзда совершенное насѣкомое.

Позволю себѣ нѣсколько остановиться на этомъ ужаленіи, съ цѣлью сохраненія живой пищи для молодаго поколѣнія, о которомъ уже говорилъ Дюфуръ и вопросъ, о которомъ окончательно разрѣшенъ Фабромъ. Наблюдая за ловлею *Curculionid*'овъ, однимъ изъ видовъ *Cerceris*, Фабръ замѣтилъ, что *Cerceris* мгновенно уничтожаетъ движеніе членовъ своей жертвы нѣсколькими ударами жала у соединенія про-

торакса, между первой и второй парою ногъ. Мы не знаемъ ни одного химическаго соединенія, которое, не лишая жизни, могло бы совершенно прекратить дѣятельность мускульной системы, но поражая нервную систему мы можемъ поразить и мускульную. У бо̀льшей части насѣкомыхъ, между первою и второю парами ногъ, находятся нервные узлы, приводящіе въ движеніе крылья и ноги. Это-то мѣсто *Cerceris* и поражаетъ. Фабръ, желая повѣрить свое предположеніе, поражалъ съ помощью тонкой трубочки, въ тоже мѣсто, различныхъ жесткокрылыхъ, вводя каплю амміака, при чемъ происходило совершенно тоже явленіе, какъ при уколѣ жаломъ *Cerceris*. Насѣкомыя не лишались не только жизни, но и подвижности нѣкоторыхъ оконечностей; однѣ ноги и крылья и вообще части отстоящія отъ мѣстъ пораженія, были совершенно лишены подвижности. Дальнѣйшее наблюденіе показало однако, что пораженное насѣкомое, предоставленное само себѣ, на свободѣ, вскорѣ или умираетъ или же по немногу возвращается къ жизни, но будучи закупорено въ банкѣ, подобно тому, какъ оно помѣщается въ гнѣздѣ, можетъ оставаться въ такомъ состояніи оцѣпененія нѣсколько недѣль. Въ разультатѣ Фабръ пришелъ къ тому заключенію, что эта кажущаяся смерть, есть искуственный параличъ жизненныхъ о̀ргановъ, при которомъ продолжается однако еще нѣкоторое время растительная жизнь, предохраняющая организмъ отъ совершеннаго разрушенія.

По устройству самого жала и по степени раздражительности снабженныхъ жаломъ насѣкомыхъ, можно раздѣлить этихъ послѣднихъ на двѣ категоріи: одни употребляютъ жало какъ оборонительное орудіе, другія какъ орудіе для охоты за добычею. Жало пчелы имѣетъ зазубрины; разъ введенное въ тѣло, оно тамъ остается. Послѣдствія ужаленія извѣстны: опухоль пораженныхъ членовъ и смерть насѣкомаго. Пчелы, осы, шмели, смѣло преслѣдуютъ неосторожно дотрогивающагося до ихъ гдѣзда, тогда какъ жало *Fossoria* гладкое, ужаленіе почти не сопровождается болью, не производитъ опухоли и пойманное насѣкомое даже не охотно жалитъ, какъ бы скупясь тратить даромъ, для обороны, ту каплю жидкости, которую природа дала ему для ловли добычи, безъ которой не можетъ продлить существованія своего рода.

Ап. А. Кушакевичъ привезъ между прочимъ экземпляръ *Cerceris arenaria*, пойманный въ ту минуту, какъ это насѣкомое умертвивъ экземпляръ *Macroglossa stellatarum*, держало еще его въ своихъ лапахъ въ томъ самомъ положеніи, спиною внизъ. Извѣстно, что *Cerceris arenaria* ловитъ и уноситъ въ такомъ совершенно положеніи нѣкоторыхъ *Curculionid'*овъ, которыхъ зарываетъ въ оцѣпенеломъ состояніи, въ гнѣздо, вмѣстѣ съ яйцомъ, какъ пищу для будущей личинки.

Но съ какой же цѣлью *Cerceris* умерщвляетъ насѣкомое такой величины какъ *Macroglossa*, котораго онъ не можетъ втащить въ свое гнѣздо? *Macroglossa*, какъ насѣкомое не хищное и не паразитъ, не можетъ быть его врагомъ. Но какъ въ природѣ ничего не дѣлается безъ цѣли и сколько извѣстно, и самое взаимное истребленіе насѣкомыхъ имѣетъ опредѣленное назначеніе, то о настоящемъ фактѣ, пока необъясненномъ, заявляю только какъ о матерьялѣ для постепеннаго раскрытія тайнъ жизни насѣкомыхъ.

Въ дополненіе всего сказаннаго, сообщу слѣдующія результаты наблюденій сдѣланныхъ мною надъ ловлею *Hymenopter*'ами другихъ насѣкомыхъ:

Oxybellus 14-guttatus . . .	ловитъ	*Atomogaster rufipes.*
„ *haemorrhoidalis* .	„	*Musca sp?*
Lindenius albilabris	„	*Urophora cardui*, *Trigonotylus ruficornis; Lygeus campestris.*
Cerceris arenaria	„	*Brachyderes incanus.*
Pamphredon lugubris . . .	„	пауковъ.
Priocnemis contractus Eversm.	„	пауковъ.
„ *ruficrus*	„	пауковъ.
„ *exaltatus*	„	пауковъ.

Наконецъ упомяну еще объ одномъ наблюденіи собственно надъ устройствомъ гнѣздъ. По Реомюру виды *Odynerus*, вообще строятъ свои гнѣзда изъ земли и въ пескѣ, мнѣ же удалось два раза видѣть, какъ *Odynerus crassicornis* строилъ себѣ гнѣздо въ отверстіяхъ стѣны стараго деревяннаго дома, обращенной къ югу, которая буквально испещрена была дырами, сдѣланными вѣроятно какимъ нибудь жесткокрылымъ.

Собраніе 6 сентября 1865 г.

Предсѣдательствовалъ вице-президентъ.

По прочтеніи обзора дѣятельности Совѣта Общества и всего совершившагося въ Обществѣ со времени послѣдняго, предъ лѣтними каникулами собранія, секретарь сообщилъ, что ветеринарный врачъ Раупахъ, переселяющійся на 8 лѣтъ въ Туркестанскую область, предложилъ Обществу свои услуги относительно собиранія насѣкомыхъ. Въ слѣдствіи чего Совѣтъ положилъ войти въ сношеніе съ г. Раупахомъ, для опредѣленія условій, на которыхъ онъ согласенъ исполнить свое

предложеніе и снабдить его нѣкоторыми матерьялами, какъ то булавками, и т. д.

Кромѣ того доложено собранію:

1) О празднованіи Московскимъ обществомъ испытателей природы юбилея секретаря Общества К. И. Ренара; въ слѣдствіе чего посланъ К. И. Ренару отъ Энтомологическаго Общества поздравительный адресъ.

2) Извѣщеніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества о празднованіи имъ *столѣтія*, 30 октября 1865 г. и объ устраиваемомъ по сему случаю съѣздѣ сельскихъ хозяевъ. Положено избрать въ ближайшемъ собраніи двухъ депутатовъ для поднесенія Вольному Экономическому Обществу поздравительнаго адреса и участвованія въ назначенныхъ по случаю празднества собраніяхъ и на съѣздѣ сельскихъ хозяевъ.

Собраніе 4 октября 1865 года.

Предсѣдательствовалъ вице-президентъ.

И. Сиверсъ представилъ, для коллекціи Общества, найденный имъ на Смоленскомъ кладбищѣ превосходный экземпляръ ткани *Hyponomeuta Evonymella*.

Секретарь прочелъ правила, составленныя для пользованія книгами изъ библіотеки Общества. Правила эти заключаются въ слѣдующемъ

1. Проживающіе въ Петербургѣ члены Общества имѣютъ право брать книги изъ библіотеки Общества на домъ; иногороднымъ же членамъ, книги Общества на домъ не выдаются.

2. Сочиненія справочныя, а также весьма дорогія или рѣдкія (въ особомъ спискѣ поименованныя), рукописи и т. п., равно книги не переплетенныя (за исключеніемъ однако брошюръ), на домъ не даются.

3. Члены, взявшіе книги на домъ, обязаны возвратить ихъ непремѣнно черезъ мѣсяцъ съ тѣмъ, что если въ теченіи сего времени на эти книги не было требованія отъ другихъ лицъ, то они могутъ тотчасъ же получить вновь тѣ же самыя книги на такой же срокъ.

4. Для удобнѣйшей повѣрки библіотеки, ежегодно выбираемою на основаніи § 34 Устава Общества Ревизіонною Коммисіею, всѣ выданныя членамъ Общества книги, возвращаются ими въ библіотеку къ 1 ноября каждаго года.

5. Библіотека открыта для гг. членовъ два раза въ недѣлю: по средамъ и субботамъ, съ 1 часа до 3-хъ часовъ по полудни.

6. Лица, желающія пользоваться книгами библіотеки внѣ назначенныхъ для выдачи книгъ дней, поручаютъ взятыя книги консерватору для храненія.

7. Въ полученіи книгъ члены росписываются въ особой на то назначенной книгѣ, которая, если то окажется въ послѣдствіи болѣе удобнымъ, можетъ быть замѣнена квитанціями.

8. О сочиненіяхъ испорченныхъ и утраченныхъ, представляется библіотекаремъ на рѣшеніе Совѣта.

Депутатами на празднованіе столѣтія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества избраны Ап. Ал. Кушакевичъ и секретарь Общества Ѳ. П. Кеппенъ.

Собраніе 8 ноября 1865 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Секретарь представилъ подаренныя Обществу двѣ коллекціи: одну отъ Киршбаума, въ Висбаденѣ, состоящую изъ 98 видовъ *Rhynchota*, изъ отдѣла *Capsina*; другую,—отъ члена Общества д-ра Фиксена, составленную изъ *Lepidopter*'овъ изъ окрестностей Петербурга и Дерпта и изъ Гарца.

А. К. Мандерштернъ сообщилъ при этомъ что г. Киршбаумъ обѣщалъ ему сообщать въ коллекцію общества свои типы, но проситъ доставлять ему русскихъ *Rhynchota*.

Вслѣдствіе сего Ап. Ал. Кушакевичъ предложилъ обществу часть своихъ *Hemiptera*, для пересылки г. Киршбауму.

Секретарь доложилъ письмо лѣсничаго г. Баха, изъ Гродненской губерніи, въ которомъ онъ сообщаетъ свѣдѣнія о насѣкомомъ *яцицъ*, *Ephemera albipennis*, употребляемомъ рыбаками на Нѣманѣ для ловли рыбы. Причемъ представлены собранію доставленные г. Бахомъ экземпляры самаго насѣкомаго, съ его личинкою, и шары изъ глины перемѣшанной съ насѣкомыми, приготовляемые для приманки рыбы.

Письмо г. Баха заключается въ слѣдующемъ:

„Въ глинистомъ руслѣ р. Нѣмана, около г. Гродно, на протяженіи отъ 20 до 25 верстъ въ обѣ стороны отъ города, находится вокругъ малыхъ камней и въ самой глинѣ, множество личинокъ насѣкомаго „*яцица*“ изъ отряда *Neuroptera*.

Совершенное насѣкомое появляется въ концѣ іюля, иногда и въ началѣ августа, послѣ заката солнца, на поверхности рѣки и подни

мается на воздухъ для совокупленія, не выше однакоже какъ на одну сажень и въ такомъ огромномъ количествѣ, что рои его буквально можно сравнить со снѣжными тучами, на которыя они тѣмъ болѣе еще похожи, что носятся по направленію вѣтра. Въ нѣсколько часовъ они кончаютъ свое существованіе и падаютъ въ воду или на берегъ рѣки, гдѣ ихъ утромъ найти можно мертвыми, по большей части еще съ кожицею своей личинки, изъ которой нѣсколько часовъ тому назадъ вылупились, или съ двумя, другъ къ другу приклеенными и до 5 линіи длинными, рядами желтыхъ, мелкихъ яичекъ, которыхъ не успѣли спустить въ воду. Время появленія этой эфемеры продолжается до двухъ недѣль. Какъ только она покажется, зажигаютъ рыбаки на берегу рѣки Нѣмана маленькіе костры изъ смоляковъ и соломы, заблаговременно приготовленныхъ, на недалекомъ одинъ отъ другаго разстояніи, напримѣръ отъ 100 до 300 шаговъ. — Яцица прилетаетъ на блескъ и задохнувшись отъ дыма и жара, падаетъ на землю, гдѣ рыбаки метлами ея подбираютъ; иногда, при удачной ловлѣ набирается до $^1/_2$ четверти яцицы при одномъ кострѣ.

Изъ яцицы и глины или ила, мѣсятъ твердое тѣсто и образуютъ изъ него шары величиною съ кулакъ и хранятъ ихъ въ такомъ видѣ въ сухомъ мѣстѣ до употребленія при ловлѣ рыбы, которая издали чуетъ яцицу, любимую свою пищу. Для приманиванія рыбы, бросаютъ нѣсколько (до 10) шариковъ въ текущую воду, преимущественно въ водоворотахъ. Вода скоро размягчаетъ эти шары и смѣшивается съ иломъ, принявшимъ отъ яцицы запахъ ея, а освобожденная отъ ила яцица всплываетъ на верхъ. Спустя нѣсколько времени приплываетъ рыба противъ теченія воды и хватаетъ съ удивительною жадностью яцицъ, прицѣпленныхъ къ крючкамъ удъ, посредствомъ бѣлыхъ тонкихъ нитокъ. — Преимущественно легко ловится такимъ образомъ лещь, линь, окунь, семга, лосось, сомъ — даже мень или вьюнъ и угорь. — Щука не охотно приманивается яцицей.

Такая ловля производится наиболѣе утромъ рано и вечеромъ, а также въ продолженіи цѣлаго дня, хотя и не съ такимъ успѣхомъ; при этомъ всегда наблюдаютъ рыбаки, чтобы вѣтеръ дулъ вдоль рѣки иначе, ежели вѣтеръ своимъ направленіемъ пересѣкаетъ рѣку, то яцица приплываетъ къ берегу и ловля конечно не такъ удачна, потому что запахъ яцицы не можетъ такъ сильно дѣйствовать.

Наконецъ считаю неизлишнимъ прибавить, что неголько рыба, но и птицы любятъ чрезвычайно яцицу, даже собаки, а главное свиньи ѣдятъ ее съ жадностью, предпочитая ее даже зерну. Люди, живущіе въ тѣхъ мѣстностяхъ при рѣкѣ Нѣманѣ, гдѣ является яцица, говорятъ

что домашнія птицы и свиньи чрезвычайно скоро тучнѣютъ, когда ловля яицы бываетъ такъ обильна, что ее станетъ и на кормъ этихъ животныхъ.

Въ другихъ замѣчательнѣйшихъ рѣкахъ Гродненской губерніи, какъ напримѣръ: Бугѣ, Щарѣ, Наревѣ, Лѣснѣ и т. д. яица не водится, какъ увѣряютъ жители въ окрестностяхъ этихъ рѣкъ."

Доложено объ избраніи ботаническимъ отдѣленіемъ въ предсѣдатели К. Г. Гернета и о составленіи симъ отдѣленіемъ правилъ, опредѣляющихъ порядокъ его дѣятельности и отношенія его къ совѣту Общества и общему собранію.

К. Ѳ. Кесслеръ сообщилъ нѣкоторыя замѣтки о морскихъ ракообразныхъ, рыбахъ и др. найденныхъ въ прѣсныхъ озерахъ Сѣверной Россіи и Швеціи.

Предъ закрытіемъ засѣданія, общее собраніе приступило, на основаніи § 34 Устава, къ избранію Ревизіонной Коммисіи для ревизіи дѣйствій Совѣта, положенія дѣлъ и имущества Общества за 1865 годъ. Въ Коммисію избраны: А. Ѳ. Гюберъ, Э. Г. Гернетъ и А. А. Кушакевичъ; кандидатомъ на случай выбытія кого либо изъ означенныхъ лицъ И. С. Обертъ.

Собраніе 13 декабря 1865 г.

Предсѣдательствовалъ президентъ Общества.

При открытіи засѣданія, секретарь предъявилъ доставленный членомъ Общества, поручикомъ Рудзскимъ, изъ засурскаго образцоваго лѣсничества, отрѣзокъ липоваго дерева съ корою, поврежденною какимъ-то насѣкомымъ. Отрѣзокъ этотъ, поврежденный по предварительному опредѣленію К. Г. Гернета, видомъ *Coccus*, переданъ въ отдѣленіе прикладной энтомологіи, для разсмотрѣнія.

Секретарь доложилъ:

Нѣкоторые изъ членовъ Общества, въ числѣ десяти человѣкъ, представили Совѣту записку о желаніи образовать въ Обществѣ особое отдѣленіе „прикладной энтомологіи" для большаго оживленія дѣятельности Общества по изслѣдованію вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ. Вполнѣ сочувствуя сдѣланному предложенію, Совѣтъ Общества положилъ: 1) учредить въ Обществѣ „Отдѣленіе Прикладной Энтомологіи", предоставивъ гг. членамъ, заявившимъ желаніе образовать это отдѣленіе на основаніи § 8 и 30 Высочайше утвержденнаго устава, из-

брать предсѣдателя и производителя дѣлъ, и 2) за симъ существующую при Обществѣ коммисію о вредныхъ насѣкомыхъ, закрыть, но вмѣстѣ съ тѣмъ, просить предсѣдателя ея, предложить гг. членамъ Коммисіи поступить въ число членовъ вновь образуемаго отдѣленія.

Вступивъ въ Отдѣленіе Прикладной Энтомологіи, члены Коммисіи о вредныхъ насѣкомыхъ избрали въ первое собраніе новаго отдѣленія, вмѣстѣ съ прочими членами его, предсѣдателемъ отдѣленія А. А. Кушакевича и дѣлопроизводителемъ—Э. Э. Балліона. Но вмѣстѣ съ тѣмъ, упраздняемая Коммисія заявила желаніе свое, чтобы ея преобразовать въ особое *отдѣленіе о вредныхъ насѣкомыхъ.*

Совѣтъ, принявъ во вниманіе, что желаніе гг. членовъ бывшей Коммисіи о вредныхъ насѣкомыхъ, вполнѣ удовлетворено учрежденіемъ Отдѣленія Прикладной Энтомологіи, главнѣйшую часть дѣятельности котораго именно будетъ составлять изученіе вредныхъ насѣкомыхъ нашелъ что образованіе *другаго* отдѣленія, потому же самому предмету, было бы совершенно излишнимъ и неумѣстнымъ, тѣмъ болѣе что всѣ члены Коммисіи изъявили уже желаніе вступить и дѣйствительно уже вступили во вновь образованное отдѣленіе. За симъ Совѣтъ не нашелъ повода отмѣнять постановленія своего объ упраздненіи коммисіи о вредныхъ насѣкомыхъ.

Одобривъ означенное распоряженіе Совѣта, общее собраніе утвердило предсѣдателемъ новаго отдѣленія Ап. А. Кушакевича.

Послѣ этого, приступая къ составленію правилъ о содержаніи коллекцій въ Обществѣ и о пользованіи ими, Совѣтъ предложилъ Собранію вопросъ, въ какомъ объемѣ слѣдуетъ составлять и содержать коллекцію при Обществѣ?

Недопуская съ своей стороны мысли о возможности основанія и содержанія всемірной коллекціи, что потребовало бы чрезмѣрно громадныхъ средствъ, Совѣтъ поставилъ вопросъ: Имѣть ли въ обществѣ коллекцію видовъ водящихся въ предѣлахъ русскихъ владѣній и всей вообще Европы съ бассейнами морей Средиземнаго и Чернаго и озеръ Каспійскаго и Аральскаго или же ограничиться только видами въ предѣлахъ Россіи водящимися?—Въ этомъ послѣднемъ случаѣ: содержать ли только экземпляры дѣйствительно въ русскихъ предѣлахъ найденные или допускать также экземпляры свойственныхъ Россіи видовъ, но найденные въ другихъ странахъ?

Послѣ продолжительныхъ преній, Общее Собраніе рѣшило въ пользу перваго предположенія, т. е. имѣть въ Обществѣ коллекцію видовъ водящихся въ предѣлахъ Россійской Имперіи и всей Европы съ бассейнами морей Средиземнаго и Чернаго и озеръ Каспійскаго и Аральскаго.

Доложены записка Ревизіонной Коммиссіи о послѣдствіяхъ произведенной ею ревизіи дѣлъ и имущества Общества, а также объясненіе Совѣта по замѣчаніямъ Коммиссіи.

Засимъ, на основаніи § 35 устава, прочтенъ отчетъ Совѣта Общества за 1865 г.

Избраны въ дѣйствительные члены: Іосифъ Николаевичъ Шатиловъ и Ѳедоръ Константиновичъ Опочининъ.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ОТЧЕТА СОВѢТА

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ЗА 1865 ГОДЪ.

Личный Составъ Общества.

Прежде всего, Совѣтъ долгомъ считаетъ почтить память двухъ членовъ-учредителей, которыхъ смерть похитила изъ нашей среды, а именно гг. Шауфельбергера и Як. Ал. Кушакевича. Для Общества особенно чувствительна потеря послѣдняго, такъ какъ Яковъ Александровичъ весьма дѣятельно занимался различными отраслями энтомологіи, какъ-то отрядомъ *Homoptera*, а также Петербургскими жесткокрылыми; каталогъ послѣднихъ, составленіе котораго занимало его нѣсколько лѣтъ, будетъ разсмотрѣнъ нѣкоторыми членами, вызвавшимися къ этой работѣ, съ тѣмъ, не будетъ-ли возможно напечатать въ одномъ изъ слѣдующихъ выпусковъ нашихъ Horae. Но кромѣ энтомологической дѣятельности Як. Ал. Кушакевичъ принималъ самое теплое и ревностное участіе въ дѣлахъ Общества, при которомъ онъ, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, состоялъ консерваторомъ и библіотекаремъ.

Кромѣ этихъ двухъ скончавшихся членовъ, изъ среды Общества, на основаніи § 18 устава, выбыли 21 членъ. По собственному желанію выступили изъ Общества 5 членовъ.

Вновь избрано въ дѣйствительные члены двое.

За всѣми этими измѣненіями, въ личномъ составѣ Общества, къ настоящему времени, числится:

Почетныхъ членовъ въ Россіи	18
Дѣйствительныхъ членовъ въ Россіи . .	147
Иностранныхъ почетныхъ членовъ . . .	10
Иностранныхъ дѣйствительныхъ членовъ .	30
Итого. . .	205

Отдѣльная квартира Общества назначена для помѣщенія консерватора, которому необходимо быть всего ближе къ коллекціямъ Общества.

Залъ Общества, по прежнему, былъ открытъ ежедневно отъ 11 и до 3-хъ часовъ, за исключеніемъ воскресныхъ и табельныхъ дней и 3-хъ лѣтнихъ ваканціонныхъ мѣсяцевъ. Секретарь Общества находился въ залѣ въ опредѣленные часы, два раза въ недѣлю.

Касса Общества.

При вступленіи Совѣта въ свои обязанности, въ кассѣ Общества состояло — 734 р. 36 к. Изъ этой суммы большая часть имѣла свое спеціальное назначеніе, а именно:

1) Изъ суммы, ассигнованной на изслѣдованіе С.-Петербургской губерніи	250 р.
2) Изъ 1000 руб., ассигнованныхъ Министромъ Государственныхъ Имуществъ на повременное изданіе, за израсходованіемъ изъ нихъ сколько требовалось на печатаніе изслѣдованій С.-Петербургской губерніи	331 р. 50 к.
Всего . . .	581 р. 50 к.

За тѣмъ остатокъ, предназначенный для разныхъ расходовъ, составлялъ 152 р. 86 коп.

Изданіе изслѣдованій С.-Петербургской губерніи потребовало несоразмѣрныхъ съ средствами Общества расходовъ. Совѣту, при вступленіи его въ должность, переданы разные счеты, преимущественно по сказанному изданію, на сумму 868 руб. 20 коп. Къ этой суммѣ слѣдуетъ еще прибавить деньги, израсходованныя на печатаніе изслѣдованій, изъ суммы 1000 руб., назначенной г. Министромъ Государственныхъ

Имуществъ на изданіе Трудовъ Общества, 668 руб. 50 коп. Слѣдовательно, всего предстояло уплатить 1,536 руб. 70 коп.

Для покрытія такого значительнаго расхода не предвидѣлось инаго средства, какъ прибѣгнуть къ г. Министру Народнаго Просвѣщенія, уже нѣсколько разъ принимавшему участіе въ преуспѣяніи Общества и подавшему средства начать изслѣдованіе С.-Петербургской губерніи. По просьбѣ президента, г. Министру угодно было ассигновать Обществу 1,600 рублей.

При помощи этой суммы, Общество въ состояніи было покрыть всѣ расходы и пополнить вышесказанную сумму, назначенную на изданіе Трудовъ.

Съ 1 января по 30 ноября 1865 г. балансъ кассы Общества былъ слѣдующій:

Въ приходѣ	3,589 руб. 58 коп.
Въ расходѣ	2.384 „ 93 „
Слѣдовательно, къ 30-му ноября, состояло въ кассѣ Общества наличныхъ суммъ	1,204 руб. 65 коп.

Болѣе подробный отчетъ о состояніи кассы Общества прилагается особо. См. ниже.

Библіотека.

Для приведенія въ порядокъ библіотеки Общества, согласно § 26 Устава, былъ избранъ библіотекарь. Въ продолженіе февраля, марта и апрѣля, библіотека приводилась имъ въ порядокъ, при помощи секретаря. Къ 1-му мая главная работа была окончена: систематическіе каталоги въ чернѣ были приготовлены и книги въ шкафахъ были распредѣлены въ слѣдующемъ порядкѣ:

Сообразно двумъ алфавитамъ, библіотека раздѣлена на два отдѣла: русскій и иностранный.

Въ первомъ, по малочисленности сочиненій, книги раздѣлены только на періодическія изданія и на сочиненія, относящіяся до естественныхъ наукъ вообще; послѣднія размѣщены въ алфавитномъ порядкѣ.

Въ отдѣлѣ иностранныхъ книгъ приняты слѣдующія подраздѣленія:

а) Періодическія изданія.

б) Сочиненія по общей энтомологіи, а также энтомографіи и фауны, объемлющія нѣсколько отрядовъ насѣкомыхъ.

в) Сочиненія относящіяся до отдѣльныхъ отрядовъ. Въ каждомъ отрядѣ, сочиненія (т. е. монографіи и фауны) размѣщены въ алфавитномъ порядкѣ.

г) Сочиненія по прикладной энтомологіи, т. е. относящіяся до вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ.

д) Сочиненія по прочимъ отдѣламъ безпозвоночныхъ, какъ-то: о паукообразныхъ, ракообразныхъ, моллюскахъ и пр.

е) Сочиненія ботаническія.

Наконецъ ж) соображаясь съ имѣющимся мѣстомъ, необходимо было помѣстить отдѣльно всѣ сочиненія въ четвертую долю листа, при чемъ также соблюденъ алфавитный порядокъ.

Всѣ книги общественной библіотеки снабжены особымъ клеймомъ.

При устройствѣ библіотеки оказалось, что: 1) нѣкоторыхъ сочиненій, значущихся въ инвентарномъ каталогѣ, нѣтъ въ дѣйствительности; 2) нѣкоторыя сочиненія имѣются въ двойномъ числѣ экземпляровъ, и 3) нѣкоторыя книги, по мнѣнію библіотекаря и совѣта Общества, не нужны для библіотеки. Послѣднія подлежатъ продажѣ и сумма, какая за нихъ выручится, назначена на пріобрѣтеніе книгъ, по указанію библіотекаря.

Нынѣ, кромѣ сказаннаго черноваго систематическаго каталога, приготовленъ уже частію летучій алфавитный каталогъ (Zettelkatalog).

Въ нынѣшнемъ году поступило примѣрно 50 новыхъ нумеровъ; а всего, къ концу года, считается въ библіотекѣ, за исключеніемъ оказавшихся для нея ненужными, около 390 нумеровъ.

Коллекціи.

Коллекція чешуекрылыхъ, пріобрѣтенная Государынею Великою Княгинею Еленою Павловною отъ наслѣдниковъ профессора Эверсмана и подаренная Ея Высочествомъ Энтомологическому Обществу, составляетъ самое драгоцѣнное собраніе въ кабинетѣ Общества по богатству содержащихся въ немъ матеріаловъ относительно русской, и въ особенности Волго-Уральской, фауны. Постановка коллекціи окончена была къ 1-му марта.

Вслѣдъ за этимъ была приведена въ порядокъ коллекція прямокрылыхъ, пріобрѣтенная также отъ наслѣдниковъ Эверсмана и подаренная Обществу, вмѣстѣ съ коллекціями полужесткокрылыхъ и частію перепончатокрылыхъ, М. К. Сидоровымъ.

Благодаря особенно тщательному составленію списковъ нынѣшнею Ревизіонною Коммисіею, Совѣтъ въ состояніи будетъ сообщить гг. членамъ каталоги коллекцій разныхъ отрядовъ, пріобрѣтенныхъ отъ наслѣдниковъ профессора Эверсмана.

Кромѣ коллекціи Эверсмана, въ нынѣшнемъ году постановлялась общая коллекція чешуекрылыхъ, а также приводились въ порядокъ нѣкоторыя коллекціи, пожертвованныя Обществу въ прошедшемъ и въ нынѣшнемъ году. Между послѣдними слѣдуетъ назвать шкафъ съ разными насѣкомыми, подаренный барономъ Р. Р. фонъ-деръ-Остенъ-Сакеномъ. За исключеніемъ этого шкафа, въ нынѣшнемъ году поступило весьма мало для кабинета Общества; а именно: 1) отъ Лалемана *Prinobius lethifer* ♂ и ♀, изъ Алжира; 2) отъ Ѳ. П. Кеппена, открытый имъ въ Крыму пещерный *Sphodrus*; 3) отъ д-ра Фиксена, — коллекція чешуекрылыхъ изъ окрестностей С.-Петербурга и Дерпта и изъ Гарца; 4) отъ Кришбаума, въ Висбаденѣ, около 100 видовъ европейскихъ *Hemiptera*. 5) отъ М. Г. Лерхе, жесткокрылыя изъ Киргизскихъ степей; 6) коллекція Петербургскихъ *Hymenoptera* отъ д-ра Ѳ. Моравица.

Дѣятельность Общества.

Труды Общества издавались въ нынѣшнемъ году по новому плану, выработанному особою Коммисіею. Главное отличіе отъ прежняго изданія Общества заключается въ томъ, что вмѣсто *одного* общаго изданія, нынѣ существуютъ два параллельныя изданія. Уже въ отчетѣ за $18^{62}/_{64}$ годы было заявлено о неудобствахъ печатанія вмѣстѣ статей на русскомъ и на иностранныхъ языкахъ. Нынѣ, одно изданіе, — на русскомъ языкѣ, — предназначенное главнымъ образомъ для распространенія въ Россіи, имѣетъ направленіе болѣе практическое; другое изданіе, предназначенное для распространенія, кромѣ Россіи, и заграницею, и печатаемое на иностранныхъ языкахъ, должно имѣть характеръ преимущественно чисто научный.

Дѣятельность Совѣта.

Совѣтъ, съ 14-го декабря 1864 г. по 13-е декабря нынѣшняго года имѣлъ 12 засѣданій.

Движимый чувствомъ признательности къ К. М. Бэру, бывшему въ продолженіи 4-хъ лѣтъ президентомъ Общества, Совѣтъ первымъ своимъ долгомъ счелъ предложить Обществу поднести Карлу Максимовичу благодарственный адресъ за постоянныя его попеченія о благѣ

и преуспѣяніи Общества. Предложеніе это, принятое Обществомъ съ единодушнымъ сочувствіемъ, исполнено.

Дѣятельность Совѣта сначала совершенно поглощалась приведеніемъ въ порядокъ денежныхъ отношеній, имущества и библіотеки Общества.

По полученіи, въ концѣ марта, 1600 рублей отъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія, Совѣтъ тотчасъ же поручилъ редактору приступить къ продолженію изданія Трудовъ Общества, на основаніи новыхъ правилъ.

Совѣтъ заботился далѣе о распространеніи изданій Общества, въ томъ предположеніи, что обмѣнъ ихъ на изданія разныхъ ученыхъ обществъ и учрежденій, а также редакцій журналовъ по естественной исторіи и сельскому хозяйству, дастъ возможность обогатить нашу библіотеку. На такомъ основаніи первый выпускъ 3 тома, какъ Трудовъ такъ и Ногае, сообщенъ до сихъ поръ 14-и ученымъ учрежденіямъ и редакціямъ журналовъ внутри Россіи.

Что касается разсылки нашихъ изданій въ заграничныя ученыя общества и Академіи, то совѣтъ весьма затруднялся въ этомъ отношеніи, такъ какъ малыя средства Общества не дозволяли ему разсылать изданія за границу по почтѣ. Совѣтъ въ этомъ отношеніи пользовался случаями отъѣзда кого-либо изъ гг. членовъ Общества или даже постороннихъ лицъ за границу. Такимъ образомъ изданныя въ нынѣшнемъ году Ногае сообщены до сихъ поръ 5 ученымъ обществамъ и лицамъ за границею.

Совѣтъ, при обсужденіи вопроса о разсылкѣ изданій, нашелъ, что посылать труды Общества безплатно заграничнымъ дѣйствительнымъ членамъ, не обязаннымъ никакими денежными взносами, нѣтъ необходимости, такъ какъ и заграничныя общества вообще не выдаютъ иностраннымъ членамъ своихъ изданій безплатно. Совѣтъ предоставляетъ себѣ посылать безплатно изданія Общества тѣмъ, кому признаетъ нужнымъ по особымъ уваженіямъ, даже и лицамъ, не принадлежащимъ къ составу Общества, но сношенія съ которыми могутъ быть полезны для Общества. Кромѣ того принято за правило посылать изданія Общества иностраннымъ почетнымъ членамъ и тѣмъ изъ дѣйствительныхъ, которые сообщаютъ Обществу свои сочиненія.

По иниціативѣ Совѣта, Общество въ нынѣшнемъ году принимало участіе въ празднованіи двухъ юбилеевъ, а именно: столѣтняго юбилея Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, — и юбилея 25-ти лѣтней дѣятельности К. И. Ренара въ должности секретаря Императорскаго Московскаго Общества испытателей природы.

Совѣтъ, приступая къ своей дѣятельности, нашелъ, что отношенія

къ Обществу, состоящихъ при немъ отдѣленій и коммисій, не были опредѣлены. По этому, одна изъ главнѣйшихъ заботъ Совѣта состояла въ опредѣленіи этихъ отношеній.

Нынѣ состоятъ при Обществѣ:

1) Ботаническое отдѣленіе,

2) Отдѣленіе прикладной энтомологіи, и

3) Коммисія по изслѣдованію С. Петербургской губерніи въ естественноисторическомъ отношеніи.

Отдѣленія Общества дѣйствуютъ на основаніи особыхъ правилъ, опредѣляющихъ какъ порядокъ внутренней ихъ дѣятельности, такъ и отношенія ихъ къ Обществу. Правила по ботаническому отдѣленію уже утверждены Совѣтомъ, а по отдѣленію прикладной энтомологіи еще составляются.

Что касается коммисіи по изслѣдованію С. Петербургской губерніи, то избраніемъ по оной предсѣдателя, а именно въ лицѣ К. Ѳ. Кесслера, — установилось отношеніе этой коммисіи къ Обществу.

Вслѣдствіе образованія отдѣленія прикладной энтомологіи, коммисія о вредныхъ насѣкомыхъ, имѣвшая съ нимъ однородныя занятія, упразднена.

Дѣятельность общихъ собраній.

Въ общихъ собраніяхъ члены Общества сообщали собранныя ими свѣдѣнія по разнымъ предметамъ энтомологіи и соприкосновенныхъ съ нею наукъ, а именно:

О. И. Радошковскій: 1) о строеніи гнѣзда *Polistes biglumis* и превращеніи его паразита *Crypturus argiolus;* 2) о мебельной молли; 3) о гнѣздахъ разныхъ *Aculeata*, привезенныхъ Ап. Ал. Кушакевичемъ изъ Крыма.

К. Г. Гернетъ: О самородныхъ тканяхъ разныхъ видовъ *Hyponomeuta*, о китайскомъ бѣломъ воскѣ (бей-ла) и о кошенили.

Ѳ. П. Кеппенъ: Объ эпидеміи, которою были поражены прусики (*Caloptenus italicus*) въ Крыму, лѣтомъ 1864 года, и о нѣкоторыхъ другихъ насѣкомыхъ Таврической губерніи.

К. Адр. Скачковъ: О познаніяхъ Китайцевъ въ энтомологіи.

Ап. Ал. Кушакевичъ: О результатахъ своихъ наблюденій надъ перелетною саранчею и прусиками (*).

(*) Записка г. Кушакевича была представлена въ Департаментъ Сельскаго Хозяйства, который напечаталъ ее въ земледѣльческой газетѣ, №№ 30 и 31, и въ журн. Министъ. Госуд. Имуществъ (августъ).

К. Ѳ. Кесслеръ: О нахожденіи морскихъ ракообразныхъ и рыбъ въ прѣсныхъ озерахъ сѣверной Россіи, и о вѣроятности прежней связи между Бѣлымъ и Балтійскимъ морями; а также о важности изслѣдованія Онежскаго озера въ естественноисторическомъ отношеніи.

Сообщенія эти большею частію помѣщены или будутъ напечатаны въ Трудахъ и Ногае Общества за нынѣшній годъ.

Дѣятельность отдѣленій и коммисій.

Ботаническое отдѣленіе имѣло 7 засѣданій, которыя были посвящены чтенію слѣдующихъ статей:

М. Ст. Воронинъ: Объ изслѣдованіяхъ надъ грибами, причиняющими ржавчину растеній.

А. Н. Бекетовъ: Объ изслѣдованіяхъ надъ строеніемъ хвой пихты.

К. Е. Мерклинъ: О воспроизведеніи бересты на березѣ.

А. С. Фаминцынъ: О вліяніи свѣта на произрастаніе растеній.

Дм. С. Михайловъ: О системѣ Агарда.

Н. Ег. Цабель: Объ изслѣдованіяхъ Тило Ирмиша надъ луковичными растеніями.

Г. Ѳ. Зельгеймъ: О дѣйствіи амміачной мѣди на растительныя ткани.

О дѣятельности бывшей *Коммисіи о вредныхъ насѣкомыхъ* въ нынѣшнемъ году, Совѣтъ не имѣетъ свѣдѣній. Извѣстно только, что Коммисія имѣла въ теченіе года 3 засѣданія.

Гг. члены *Коммисіи для изслѣдованія С.-Петербургской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи*, въ теченіе нынѣшняго года, продолжали собирать матеріалы для исполненія предположенныхъ ими работъ, каждый по своей части. По этому можно надѣяться, что къ исходу марта мѣсяца 1866 года поспѣютъ слѣдующія обѣщанныя ими статьи: 1) Дилувіальныя образованія въ С.-Петербургской губерніи, Пл. Ал. Пузыревскаго; 2) Наблюденія надъ возрастаніемъ корней древесныхъ породъ въ С.-Петербургской губерніи, П. И. Черняева (продолженіе); 3) Историческій обзоръ изслѣдованій Петербургской флоры, А. Н. Бекетова; 4) Описаніе губокъ С.-Петербургской губерніи, М. М. Ѳедорова; 5) Описаніе моллюсковъ С.-Петербургской губерніи, Ю. И. Симашко; 6) Описаніе земноводныхъ С.-Петербургской губерніи, К. Ѳ. Кесслера; 7) Дополнительныя свѣдѣнія о рыбахъ С.-Петербургской губерніи, его-же.

По порученію Коммисіи, въ іюлѣ мѣсяцѣ нынѣшняго года, была совершена поѣздка на сѣверную часть Ладожскаго озера, консерваторомъ зоологическаго кабинета С.-Петербургскаго Университета, г. Бородулинымъ, съ цѣлью собрать, по возможности, полныя свѣдѣнія о фаунѣ сказанной части Ладожскаго озера, составляющей крайнюю сѣверную пограничную полосу С.-Петербургской губерніи. Результатъ поѣздки г. Бородулина весьма удовлетворителенъ; имъ собрано множество интересныхъ свѣдѣній и привезено значительное число животныхъ, преимущественно водяныхъ. Между послѣдними особаго вниманія заслуживаютъ нѣкоторыя рыбы (напр. *Cottus quadricornis*) и ракообразныя (*Mysis relicta*, *Gammarus cancelloides*), которыя указываютъ, какъ кажется, на прежнюю связь Ладожскаго озера съ Бѣлымъ моремъ. Тѣ-же самыя животныя, какъ замѣчаетъ г. Кесслеръ, въ недавнее время были найдены также въ большихъ шведскихъ озерахъ и подали поводъ шведскимъ ученымъ предположить, что существовалъ нѣкогда огромный заливъ Ледовитаго океана, который отъ Бѣлаго моря простирался до южной Швеціи и сѣверной Германіи.

Коллекціи, собранныя гг. членами Коммисіи для изслѣдованія С.-Петербургской губерніи, которыя назначены къ передачѣ въ Общество, еще не доставлены.

Въ концѣ прошлаго года была избрана Коммисія для составленія проекта правилъ объ устройствѣ и порядкѣ содержанія коллекцій и о пользованіи ими. Работы этой Коммисіи кончены; Совѣтъ, на основаніи проекта, переданнаго ему Коммисіею, составилъ правила, имѣющія быть представленными Общему Собранію.

Ученыя сношенія Общества.

Ученыя сношенія Общества до сихъ поръ еще не столь развиты, сколько этого слѣдовало бы желать для успѣшнѣйшей дѣятельности Общества. Правильное появленіе въ свѣтъ его изданій и регулярное сообщеніе ихъ сколь можно большему числу ученыхъ Обществъ въ Россіи и за границею, изучающихъ предметы, соприкосновенные съ занятіями нашего Общества, безъ сомнѣнія, поведутъ къ плодотворному обмѣну взаимныхъ наблюденій и знаній. Въ Россіи, какъ свидѣтельствуютъ о томъ нѣкоторые члены, объѣзжавшіе ее въ нынѣшнемъ году, къ сожалѣнію, еще весьма мало знаютъ о существованіи, о цѣляхъ и занятіяхъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

Но не смотря на малую еще извѣстность нашего Общества, въ те-

ченіе нынѣшняго года получены нѣкоторыя интересныя свѣдѣнія о насѣкомыхъ, ихъ вредѣ, пользѣ и т. п. Такъ напр. получено изъ 1-го Гродненскаго лѣсничества, отъ г. Баха, насѣкомое „яцица“ (изъ отряда *Neuroptera*), водящееся по берегамъ Нѣмана въ огромномъ множествѣ; тамошніе рыбаки употребляютъ его для приманки и ловли рыбъ. Вмѣстѣ съ экземплярами совершеннаго насѣкомаго, были присланы и образчики личинокъ, изъ которыхъ, вмѣстѣ съ глиною, образуютъ шары; эти шары бросаютъ въ воду, гдѣ они распускаются, вслѣдствіе чего на эти мѣста во множествѣ приплываетъ разнаго рода рыба. — Присылка подобныхъ свѣдѣній, съ приложеніемъ, буде можно, образчиковъ, весьма желательна; Совѣтъ Общества такія сообщенія будетъ принимать всегда съ искреннею признательностію и не замедлитъ лицамъ, присылающимъ свѣдѣнія, сообщать, по возможности, требуемыя объясненія и указанія.

Императорское Вольное Экономическое Общество сообщило нашему Обществу для обсужденія рукопись на нѣмецкомъ языкѣ о *Liparis monacha*, которая, съ мнѣніемъ Э. Г. Гернета, принявшаго на себя разсмотрѣніе этой рукописи, была возвращена Вольному Экономическому Обществу.

Желательно также болѣе обширное развитіе сношеній съ *заграничными* учеными Обществами и учрежденіями. Въ настоящее время Общество наше находится въ взаимномъ обмѣнѣ изданій съ слѣдующими Обществами за границею: 1) Société entomologique de France; 2) Linnean Society, въ Лондонѣ; 3) Berliner Entomologische Gesellschaft; 4) Stettiner Entomologischer Verein; 5) Общество естествоиспытателей „Isis,“ въ Дрезденѣ; 6) Zoologisch-botanische Gesellschaft, въ Вѣнѣ; 7) Wetterauer Gesellschaft, въ Ганау; 8) Regensburger Zoologisch—mineralogischer Verein; 9) Naturforschender Verein in Brünn; 10) Smithsonian Institution; 11) Museum of comparative Zoology, въ Бостонѣ; 12) Boston, Society of natural History; 13) Lyceum of natural History, въ Нью-Іоркѣ. — Сношеніями въ Сѣверо-Американскихъ штатахъ мы преимущественно обязаны ревностному сочлену нашему, русскому генеральному консулу въ Нью-Іоркѣ, барону Р. Р. фонъ-деръ-Остенъ-Сакену.

Въ заключеніе, Совѣтъ позволяетъ себѣ вкратцѣ очертить результаты своей дѣятельности: 1) Состояніе денежныхъ средствъ удовлетворительно; за уплатою всѣхъ счетовъ, имѣется на лицо достаточная сумма для продолженія печатанія трудовъ Общества за нынѣшній годъ. 2) Библіотека приведена въ порядокъ; приготовлены систематическіе каталоги и частію каталогъ летучій (Zettelkatalog); составлены правила пользованія библіотекою. 3) Составлены правила объ устройствѣ

и порядкѣ содержанія коллекцій и о пользованіи ими. 4) Составлены правила объ изданіи трудовъ Общества по новому плану и приступлено къ правильному ихъ выпуску. 5) Сношенія съ учеными Обществами и учрежденіями, въ особенности внутри Россіи, возобновлены, и можно надѣяться, что, въ обмѣнъ на наше изданіе, въ будущемъ году поступятъ въ нашу библіотеку разныя періодическія изданія, которыя до сихъ поръ не получались. 6) Отношенія Отдѣленій къ Обществу разъяснились и опредѣлились. — Совѣтъ, по необходимости, долженъ былъ обращать вниманіе главнѣйше на *внутреннюю* жизнь Общества и льститъ себя надеждою, что дѣятельность его въ этомъ отношеніи была не безъуспѣшна.

Подлинный подписали: Президентъ *В. Семеновъ*, Секретарь *Ѳ. Кеппенъ*.

СОСТОЯНІЕ КАССЫ ОБЩЕСТВА

за 1865 годъ.

Съ 1 января по 30 ноября 1865 года балансъ кассы Общества былъ слѣдующій:

А. По суммамъ общимъ.

а) Въ приходѣ:

1. Къ 1-му января 1865 г. было на лицо . .	152 р.	86 к.
2. Поступило взносовъ отъ гг. членовъ съ 1-го января	185 „	—
3. За дипломы, отъ 5-и членовъ	15 „	—
4. Изъ суммы 1,600 руб., назначенной Обществу г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія . .	931 „	50 к.
5. Выручено отъ продажи изданій Общества .	95 „	22 „
Итого въ приходѣ	1,379 „	58 „

б) Въ расходѣ:

1. Уплочено по счетамъ прежняго времени, именно 1864 года	868 р.	20 к.
2. Выдано секретарю на разные мелочные расходы	270 „	—
Итого въ расходѣ	1,138 „	20 „
Въ остаткѣ	241 „	38 „

Б. По суммамъ спеціальнымъ.

I. Отъ Ея Высочества Государыни Великой Княгини Елены Павловны, на жалованье секретарю и консерватору.

а) Въ приходѣ	960 р. —
б) Въ расходѣ: Жалованье секретарю (600 руб.) и консерватору (за 10 мѣсяцевъ 300 руб.) . . .	900 „ —
Въ остаткѣ	60 „ —

II. По изслѣдованію С.-Петербургской губерніи.

а) Оставалось къ 1-му января	250 р. —
б) Выдано г. Бородулину, для зоологической поѣздки на сѣверную часть Ладожскаго озера	50 „ —
Въ остаткѣ	200 „ —

III. По суммѣ 1,000 руб., назначенной г. Министромъ Государственныхъ Имуществъ на изданіе трудовъ Общества.

а) Въ приходѣ:	
1. Состояло, къ 1-му января 1865 года . .	331 р. 50 к.
2. Поступило въ возвратъ изъ суммы 1,600 руб., полученной отъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія	668 „ 50 „
Всего	1,000 „ —
б) Въ расходѣ:	
1. На печатаніе и брошюровку трудовъ, Т. III, выпускъ 1-ый и Ногае Т. III, № 1 . . .	286 р. 73 к.
2. Рисовальщику Ивансону, за-раскрашиваніе таблицы въ 50-и экземплярахъ	10 „ —
Всего	296 „ 73 „
Слѣдовательно въ остаткѣ	703 „ 27 „

Въ общей сложности, съ 1 января по 30 ноября:

I. Въ приходѣ:	
1. По общимъ суммамъ	1,379 р. 58 к.
2. Жалованье секретарю и консерватору . .	960 „ —
3. По суммѣ на изслѣдованіе С. П. губ. . .	250 „ —
4. По суммѣ на изданіе Трудовъ	1,000 „ —
Итого	3,589 „ 58 „
II. Въ расходѣ:	
1. По общимъ суммамъ	1,138 р. 20 к.
2. Жалованье секретарю и консерватору . .	900 „ —

3. По суммѣ на изслѣдованіе С. П. губ. . . 50 р. —
4. По суммѣ на изданіе Трудовъ . . . . . 296 „ 73 к.

Итого 2,384 р. 93 к.

Къ 30-му ноября, состояло всего въ кассѣ Общества наличныхъ суммъ . . . . . 1,204 „ 65 »

Подлинный подписалъ: Секретарь *Ѳ. Кеппенъ.*

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ВЪ 1 ДЕКАБРЯ 1865 г. (*).

ПОКРОВИТЕЛЬНИЦА ОБЩЕСТВА

ЕЯ ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЫСОЧЕСТВО

ГОСУДАРЫНЯ ВЕЛИКАЯ КНЯГИНЯ

ЕЛЕНА ПАВЛОВНА.

ПОЧЕТНЫЙ ПРЕЗИДЕНТЪ

МИНИСТРЪ ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ ГЕНЕРАЛЪ-АДЪЮТАНТЪ

АЛЕКСАНДРЪ АЛЕКСѢЕВИЧЪ ЗЕЛЕНЫЙ.

ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ.

Его Императорское Высочество Великій Князь Николай Николаевичъ Старшій.
Аза-фичъ, въ Нью-Іоркѣ.
Барятинскій, князь, Алексндр. Ив., за границею.
Боадюваль, Иванъ, въ Парижѣ.
Брандтъ, Өедр. Өедр.
Бурмейстеръ, Германъ, въ Галле.
Бэръ, Карлъ Максим.
Вага, Густавъ, въ Варшавѣ.

(*) Мѣсто постояннаго пребыванія обозначено въ семъ спискѣ противъ именъ однихъ тѣхъ лицъ, которыя живутъ внѣ Петербурга.

Валуевъ, Петръ Алксдр.
Вествудъ, Джонъ, въ Оксфордѣ.
Гейденъ, фонъ, Карлъ, во Франкфуртѣ на М.
Геррихъ-Шеферъ, Готлибъ, въ Регенсбургѣ.
Головнинъ, Алксдр. Вас.
Дорнъ, Карлъ, въ Штеттинѣ.
Кейзерлингъ, графъ, Алксдр., въ Дерптѣ.
Керникe, Ѳ. Б.
Ковалевскій, Евграфъ Петр.
Мандерштернъ, Алекс. Карл.
Миддендорфъ, Алксдр. Ѳедоровичъ, въ Дерптѣ.
Мочульскій, Виктор. Ив., въ Симферополѣ.
Муравьевъ, графъ, Мих. Никол.
Нордманъ, Алксдр., въ Гельсингфорсѣ.
Путятинъ, графъ, Евфимъ Вас.
Ратцебургъ, Юлій, въ Нейштадтъ-Эберсвальде.
Редтенбахеръ, Лудвигъ, въ Вѣнѣ.
Стенбокъ, графъ, Юлій Ив.
Строгоновъ, графъ, Алксдр. Григор., въ Одессѣ.

ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧЛЕНЫ.

Аміо, Карлъ, въ Парижѣ.
Арсеньевъ, Дмтр. Серг.
Базилевскій, Виктр. Ив.
Балліонъ, Эрнстъ Эрнст.
Бартоломей, Ив. Алекс., въ Тифлисѣ.
Баталинъ, Ѳедр. Алксдр.
Бекетовъ, Андр. Никол.
Блюменталь, Юлій Ив., въ Рязанской губ.
Богдановъ, Анатол. Петр., въ Москвѣ.
Богеманъ, Карлъ, въ Стокгольмѣ.
Бонвулуаръ, Генрихъ, въ Парижѣ.
Бооль, фонъ, Владим. Егор.
Боровъ, Егоръ Алекс.
Ботсъ, Андр. Андр.
Бремеръ, Оттонъ Вас.
Брюстъ, Констант. Алксдр.
Бышевскій, Никол. Мартын.
Вагнеръ, Марія Павл.
Веневитиновъ, Мих. Алекс.
Веселовскій, Алксдр. Петр.
фонъ-деръ-Вейде, Мих. Яковл.
Визе, Ив. Павл.
Власенковъ, Никл. Григор.
Водовъ, Никл. Ив.
Вознесенскій, Илья Гаврл.
Волькенштейнъ, Петръ Ермолаевичъ.
Воронинъ, Мих. Степ.
Гагенъ, Германъ, въ Кенигсбергѣ.
Гартигъ, Ѳедоръ, въ Брауншвейгѣ.
Геддевигъ, Карлъ Ѳедр.
Гегеръ, Эрнстъ, въ Вѣнѣ.
Гене, А., во Франціи, въ Шатоденѣ.
Герке, А. А., въ Курской губерніи.
Гернетъ, Карлъ Густав.
Гернетъ, Эрнстъ Густав.
Гернъ, Эдуардъ Мих.
Гинглятъ, князь, Алксдр. Тимоф.
Гоггутъ, Иванъ, въ Кіевѣ.
Голике.
Голицынъ, князь, Борисъ Никл.
Головнинъ, Конст. Ѳедр.
Голубцевъ, Дмтр. Платон.
Гуляевъ, Степ. Ив., въ Барнаулѣ.
Гюберъ, Алксдр. Ѳедр.
Далеръ, Ив. Христіан.
Даниловъ, Никл. Петр.
Даниловъ, Петръ Никл., въ Орловской губерніи.
Даугель, Августъ Ив.
Денгингъ, Алксдр., въ Кишиневѣ.

Деньеръ, Андр. Ив.
Дурново, Петръ Павл.
Дымчевичъ, Тимоѳ. Петр., въ Гродно.
Дюфуръ, Леонъ, въ Парижѣ.
Ермаковъ, Никл. Андр.
Ершовъ, Никл. Григор.
Есиповъ, Никл. Григор.
Захаринъ, Петръ Алксдр.
Зельгеймъ, Карлъ Густав.
Золотаревъ, Алксдр. Григор.
Каваль, Генрихъ, въ Курляндіи.
Казицынъ, Петръ Дмтр.
Карелинъ, Григор. Силычъ, въ Гурьевѣ.
Карпинскій, Ив. Гаврил.
Кеппенъ, Ѳедр. Петр.
Кесслеръ, Карлъ Ѳедр.
Киршбаумъ, въ Висбаденѣ.
Кирѣевъ, Никл. Алкс.
Клевщинскій, Антонъ Андр.
Клейнъ, Константинъ.
Ковалевскій, Алксдр. Онуфріевичъ.
Ковалевъ, Владм. Андр.
Коста, Ахиллъ, въ Неаполѣ.
Кристофъ, Гуго, въ Сарептѣ.
Кудашевъ, князь, Никл. Ив.
Кушакевичъ, Аполлонъ Алксдр.
Кушакевичъ, Георгій Алксдр.
Лакордэръ, Иванъ, въ Литтихѣ.
Лаллеманъ, Карлъ, въ Алжирѣ.
Ланге, Фердинандъ Ивановичъ.
Ланге, Никл. Христіановичъ, въ Козловѣ.
Латкинъ, Петръ Никол.
Латкинъ, Вас. Никл.
Левашевъ, графъ, Никл. Вас., въ Орлѣ.
Леввицкій-Рогаля, Ив. Григор.
Лёвъ, Германъ, въ Мезеритцѣ.
Ледереръ, Юлій, въ Вѣнѣ.
Леконтъ, Джонъ, въ Нью-Іоркѣ.
Леммеригъ, Казиміръ.
Лерхе, Морицъ Густав., въ Омскѣ.
Лефебюръ, Алксдр., въ Парижѣ.
Львовскій, Сильвестръ Ив.
Маевскій, Ипполитъ Степ., въ Одессѣ.
Мартыновъ, Пав. Алксдр.
Машель, Егоръ Карл., въ Варшавѣ.
Мейеръ-Дюръ, Леопольдъ, въ Бургдорфѣ.
Мейнсгаузенъ, Карлъ Ѳедр.
Мерклинъ, Карлъ Евген.
Милютинъ, Алекс. Дмтр.
Митчель.
Михайловъ, Дмтр. Серг.
Моравицъ, Августъ Ѳедр.
Моравицъ, Ѳедр. Ѳедр.
Моссинъ, Романъ Ив.
Мухортовъ, Захаръ Никл.
Мюльсанъ, Степанъ, въ Ліонѣ.
Обертъ, Ив. Станисл.
Опочининъ, Ѳдр. Конст.
Остенъ-Сакенъ, баронъ, Робертъ Роман., въ Нью-Іоркѣ.
Остенъ-Сакенъ, баронъ, Ѳедр. Роман.
Паульсонъ, Іосифъ Ив.
Пашенный, Никл. Степ.
Плаутинъ, Мих. Ѳедр.
Познеръ, Леонардъ Христіан., въ Витебскѣ.
Пугачевскій, Як. Павл.
Пузыревскій, Платонъ Алекс.
Пыляевъ, Мих. Ив.
Радде, Густавъ Ив., въ Тифлисѣ.
Радошковскій, Октавій Ив.
Рейшъ, Леонъ, въ Парижѣ.
Ренаръ, Карлъ Ив., въ Москвѣ.
Романовъ, Конст. Филимон.
Ротчевъ, Конст. Алксдр., въ Восточной Сибири.
Рубцовъ, Пав. Петр.
Рудзскій, Алксдр. Фелиціан., въ Пензенской губерніи.
Семеновъ, Викторъ Семен.
Семеновъ, Петръ Петр.
Сиверсъ, Ив. Ив.
Сидоровъ, Мих. Конст., въ Красноярскѣ.
Симашко, Юліанъ Ив.
Синьорэ, Викторъ, въ Парижѣ.
Сишель, Юлій, въ Парижѣ.

Скачковъ, Конст. Андріан.
Смирновъ, Мих. Никл.
Совѣтовъ, Алксдр. Вас.
Сольскій, Семенъ Мартын.
Сольскій, Никл. Мартын.
Столь, Каспаръ, въ Стокгольмѣ.
Страховъ, Никл. Никол.
Тангетъ, Андр. Роман.
Тенгстремъ, въ Кекгольмѣ.
Терентьевъ.
Тизенгаузенъ, баронъ, Евген. Богдан.
Тонъ, Конст.
Торре, Іосифъ, въ Неаполѣ.
Траппъ, Юлій Карл.
Тюринъ, Ив. Алекс.
Уакеръ, Францискъ, въ Лондонѣ.
Ульскій, Алксдр. Ѳедр.
Ушаковъ, Никл. Алксдр. въ Тверской губ.
Федоровъ, Мих. Мих.
Фельдеръ, Каэтанъ, въ Вѣнѣ.
Фермеръ, Леонъ, въ Парижѣ.
Фиксенъ, Карлъ Андр.
Флоръ, Г'уставъ, въ Дерптѣ.
Фаминцынъ, Андр. Серг.
Фрейбергъ, Егоръ Ив.
Фрибесъ, Александръ Викентьевичъ.
Хлѣбодаровъ, Алекс. Борис.
Ходневъ, Алекс. Ив.
Цабель, Никл. Егор.
Целлеръ, Филиппъ, въ Мезеритцѣ
Черняевъ, Петръ Ив.
Черняевъ, Никл. Вас.
Черняевъ, Леонидъ Вас.
Шатиловъ, Іосифъ Никл., въ Москвѣ.
Шауфусъ, Л. В., въ Дрезденѣ.
Шеньянъ, Леопольдъ Карл.
Шмидтъ, Эдуардъ Григор., въ Ниж. Новг.
Шодуаръ, Максимиліанъ.
Шпаковскій, Алксдр. Ильичъ.
Шренкъ, Леопольдъ Ив.
Штраухъ, Алксдр. Алксдр.
Шубертъ, Каролина Карл.
Щепкинъ, Серг. Пав.
Щукинъ, Семенъ Семен., въ Иркутскѣ.
Эвальдъ, Аркадій Вас.
Энгельгардтъ, Алксдр. Никл.

МАТЕРІАЛЫ

и

ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

ЗАМѢТКИ

О НАСѢКОМЫХЪ ТАВРИЧЕСКОЙ ГУБЕРНІИ,

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО О ВРЕДНЫХЪ.

Въ Журналѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ 1863 г. я отпечаталъ свои наблюденія надъ перелетною саранчою и замѣтку объ образѣ жизни хлѣбныхъ жучковъ *(Anisoplia austriaca)*, который до сихъ поръ еще весьма мало изслѣдованъ (*). Въ добавленіе къ сказанному тамъ, я позволю себѣ сообщить еще нѣсколько свѣдѣній о нѣкоторыхъ другихъ крымскихъ вредныхъ насѣкомыхъ. Начинаю съ прусиковъ *(Gryllus* или *Caloptenus italicus)*.

Наши свѣдѣнія о прусикахъ еще очень неполны, и если писано о нихъ не мало, то многое пропадаетъ безъ пользы, такъ какъ часто, при неопредѣлительномъ обозначеніи того вида *Gryllus*, о которомъ говорится, нельзя сказать, идетъ ли рѣчь о перелетной саранчѣ, о прусикахъ или о какомъ-либо другомъ видѣ. Къ тому же оба эти вида весьма нерѣдко смѣшивались и въ донесеніяхъ землевладѣльцевъ и въ описаніяхъ путешественниковъ. Во многихъ случаяхъ названія ихъ переданы не вѣрно, что̀ часто еще болѣе увеличиваетъ запутанность свѣдѣній. Если напр. Clarke (Voyages en Russie, en Tartarie et en Turquie, переводъ съ англійскаго, II, 294)

(*) Въ статьѣ: О полеводствѣ въ Таврической губерніи и о вредныхъ на него вліяніяхъ.

говоритъ о двухъ видахъ саранчи, встрѣчающихся обыкновенно въ Крыму, а именно: *Gryllus tartaricus* и *Gr. migratorius*,—то, судя по краткому описанію, по всей вѣроятности, подъ первымъ слѣдуетъ понимать перелетную саранчу *(Pachytylus migratorius)*, а подъ вторымъ — прусиковъ (*). Самое названіе *Gr. italicus* не совсѣмъ удачно, такъ какъ прусики встрѣчаются не только во всей южной Европѣ, начиная съ Португаліи и Испаніи, но и далеко на востокъ, въ Сибири, гдѣ ихъ находили во множествѣ Палласъ и другіе путешественники.

Объ образѣ жизни прусиковъ мнѣ неизвѣстны подробныя изслѣдованія. Многочисленными испанскими и италіянскими сочиненіями я не могъ пользоваться, по незнакомству съ тѣмъ и другимъ языкомъ; въ нихъ-то, вѣроятно, преимущественно говорится о *Gryllus italicus*. Свѣдѣнія объ образѣ жизни прусиковъ, какъ сказано, безъ сомнѣнія, еще не полны. Къ тому, нѣкоторыя показанія, даже въ научныхъ статьяхъ, весьма сомнительны, чтобъ не сказать—нелѣпы. Такъ напр. Кеферштейнъ, въ своей, впрочемъ весьма тщательно разработанной, статьѣ: «Ueber die schädlichen Heuschrecken» (**), говоритъ о томъ, что прусики, а также и саранча, въ первомъ своемъ возрастѣ, питаются одною росою. Мочульскій, списавшій бо́льшую часть своей статьи: «О саранчѣ и средствахъ къ ея истребленію», съ Кеферштейна,—на с. 32-й, также повторяетъ буквально и эту небылицу. Можетъ быть, что испанскій авторъ, со словъ котораго, кажется, Кеферштейнъ приводитъ свое показаніе,

---

(*) Вотъ слова Кларка: «Ces sauterelles sont de deux sortes, le *Gryllus tartaricus* et le *Gryllus migratorius*, ou sauterelle ordinaire émigrante. La première a deux fois à peu près la taille de l'autre... Les jambes rouges de la sauterelle émigrante, ses ailes inférieures d'une teinte legèrement rougeâtre, donnent à ce petit animal une apparence assez singulière d'éclat et de feu quand il voltige aux rayons du soleil». Риттеръ, въ статьѣ: Die Heuschreckenplage der Länder der alten Welt (въ VIII-й части своей Erdkunde), повторяетъ это показаніе (на с. 798) безъ оговорки.

(**) Въ Stettiner Entomologische Zeitung 1843 года, №№ 6, 7 и 8.

почерпнулъ свои свѣдѣнія изъ Виргилія, упоминающаго объ этомъ въ своихъ Bucolica относительно цикадъ (*).

Что касается наблюденій у насъ, въ Россіи, то самое полное о прусикахъ, что̀ мнѣ извѣстно, находится у Палласа, въ его Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reichs, въ статьѣ о крымскомъ виноградѣліи (**). Палласъ наблюдалъ прусиковъ въ 1799 и 1800 годахъ. Образъ жизни ихъ, судя по его описанію, въ главныхъ чертахъ сходенъ съ образомъ жизни саранчи. Въ началѣ мая прусики вылуплялись изъ яичекъ и вскорѣ начинали свои передвиженія, придерживаясь извѣстныхъ направленій; къ вечеру они собирались въ первое время въ кучи, влѣзая на стебли растеній или помѣщаясь на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ. Въ послѣдствіи пѣшіе прусики не такъ строго придерживались разъ принятыхъ направленій, передвигаясь въ разныя стороны. По окрыленіи, они еще болѣе разсыпаются, перелетая однакожъ роями съ мѣста на мѣсто. Изъ растеній, они, по замѣчанію Палласа, почти не трогали злаковъ, хлѣбовъ и тростника, которые именно составляютъ главную пищу перелетной саранчи. Палласъ сильно жалуется на вредъ, нанесенный прусиками виноградникамъ. Корешки листьевъ были ими обгрызаны и вслѣдствіе этого листья опали; кисти винограда, лишившись необходимой тѣни; высохли, палимые солнцемъ, и сдѣлались совершенно негодными. Весною 1801 года прусики опять вылупились въ несмѣтномъ количествѣ; но внезапный морозъ въ мартѣ мѣсяцѣ (***), съ выпавшимъ снѣгомъ, такъ

(*) Въ слѣдующемъ стихѣ: «Dumque thymo pascentur apes, dum rore cicadae». (Eclog. V, 77). Древніе Греки и Римляне были убѣждены, что цикады питаются одною росою. Это уже высказано Геніодомъ (въ его Scutum Herculis, v. 393), въ слѣдующихъ словахъ латинскаго перевода: «cujus (т. е. цикадъ) et potus et cibus mollis ros est».—Китайцы утверждаютъ, что саранча питается росою, какъ это видно изъ статьи К. А. Скачкова, помѣщенной вслѣдъ за нашею статьею, на с. 24.

(**) На с. 376—382, въ Лейпцигскомъ изданіи 1803 года, in 8°.

(***) Не ошибается ли тутъ Палласъ въ мѣсяцѣ? Мнѣ неизвѣстны примѣры, чтобы прусики вылуплялись въ южной Россіи уже въ мартѣ мѣсяцѣ. Впрочемъ случается, что саранча при рѣдко благопріятной погодѣ, вылупляется гораздо раньше

основательно истребилъ ихъ, что лѣтомъ съ трудомъ можно было найти коегдѣ нѣсколько экземпляровъ.

Къ этимъ свѣдѣніямъ Палласа, я могу прибавить слѣдующее: въ 1863 г. прусики были уже въ необыкновенно большомъ количествѣ и коегдѣ, а въ особенности въ Судацкой долинѣ и близъ Ѳеодосіи, вредили виноградникъ садамъ точно также, какъ это описано Палласомъ. Кромѣ винограда, пострадали также и табачныя плантаціи и огороды; а въ сѣверныхъ уѣздахъ, гдѣ травъ на степи было очень мало, прусики бросились противъ обыкновенія и на хлѣба. Замѣчательно, что прусики поѣдаютъ весьма разнообразныя растенія; кромѣ табака, они пожираютъ ленъ, арбузы и другія растенія, которыхъ не трогаетъ саранча. На кукурузу же прусики напали только по уничтоженіи прочихъ растеній, что согласно съ вышеприведеннымъ замѣчаніемъ Палласа.

Въ 1864 году я пріѣхалъ въ Крымъ лишь въ послѣднихъ числахъ мая. Повсюду я слышалъ жалобы на чрезвычайное множество прусиковъ во всей горной части Крыма. Къ сожалѣнію, обстоятельства мнѣ не дозволили совершить тогда же путешествіе, чтобы заняться подробными наблюденіями надъ жизнію прусиковъ; на южномъ же берегу, гдѣ я жилъ, ихъ почти вовсе не было. Прусики начали отрождаться въ первыхъ числахъ мая, и періодъ вылупленія изъ яичекъ продолжался до конца этого мѣсяца,—совершенно сходно съ тѣмъ, какъ я это замѣтилъ относительно перелетной саранчи. И здѣсь продолжительность этого періода зависитъ, безъ сомнѣнія, отъ неравномѣрности въ нагрѣваніи мѣстъ, гдѣ положены осенью яички. 7-го іюня я видѣлъ огромныя ихъ полчища по берегу рѣки Алмы, во 2-мъ, 3-мъ и 4-мъ возрастахъ; они шли на WSW; впрочемъ, направленіе это не придерживалось ими постоянно. 8-го іюня я видѣлъ первыхъ окрыленныхъ. 28-го іюля я наблюдалъ на южномъ берегу совокупленіе прусиковъ;

обыкновеннаго; такъ напр. Guyon сообщилъ извѣстіе (въ Comptes rendus, XXII, p. 681) объ отрожденіи въ Алжирѣ саранчи (или прусиковъ?) въ февралѣ 1846 г.

при этомъ самецъ былъ такъ крѣпко прицѣпленъ, что самка вмѣстѣ съ нимъ дѣлала большіе прыжки. Въ концѣ іюня я видѣлъ на нѣсколькихъ пунктахъ южнаго берега значительныя кучи прусиковъ, выброшенныя морскимъ прибоемъ на берегъ (*).

Съ первой половины іюля прусики стали вялыми; они влѣзали на верхушки травъ и другихъ растеній и, прицѣпившись здѣсь, умирали повсюду огромными массами, такъ что весьма лишь немногіе уцѣлѣли. Такъ въ концѣ іюля, я видѣлъ проѣздомъ, въ окрестностяхъ Симферополя, большія пространства, гдѣ почти на каждомъ стеблѣ травъ висѣли мертвые и уже совершенно высохшіе прусики; на верхушкѣ одного стебля деревѣя *(Achillaea millefolium)* я насчиталъ до 20-ти экземпляровъ, и притомъ самцовъ и самокъ. Вездѣ, гдѣ я ни проѣзжалъ, — въ Евпаторійскомъ, Перекопскомъ, Днѣпровскомъ и Мелитопольскомъ уѣздахъ, — всюду я наблюдалъ тоже самое явленіе. О немъ же я имѣю свѣдѣнія изъ Херсонской губерніи. Замѣчательно то обстоятельство, что прусики вымерли такимъ образомъ до совокупленія и, слѣдовательно, до сложенія яичекъ; это обстоятельство, конечно, весьма благопріятно для сельскихъ хозяевъ, такъ какъ въ нынѣшнемъ году не слѣдуетъ опасаться большаго количества прусиковъ. На южномъ берегу, гдѣ вообще было мало прусиковъ, не была такъ замѣтна описанная эпидемія, развѣ за исключеніемъ Алуштинской долины. На Алмѣ мнѣ говорили о насѣкомыхъ, преслѣдовавшихъ прусиковъ; по весьма неточному описанію, сообщенному мнѣ однимъ тамошнимъ помѣщикомъ, я догадываюсь, что эти враги принадлежали также къ классу прямокрылыхъ; они были цвѣтомъ черные и величиною меньше взрослыхъ прусиковъ. Можетъ быть, что это были полевые сверчки *(Acheta campestris)*, которые, по показанію Кёрте(**), преслѣдуютъ саранчу. Изъ птицъ, пожиравшихъ во множествѣ пру-

(*) Въ 1863 году это же самое явленіе было мною замѣчено 14 іюля; оно повторяется часто.

(**) Franz Körte. Die Strich-, Zug-oder Wander-Heuschrecke. Berlin. 1829.

сиковъ, было замѣчено въ окрестностяхъ Мелитополя огромное количество мартыновъ или рыболововъ, называемыхъ на сѣверѣ чайками *(Larus)*.

Выше было сообщено извѣстіе Палласа о внезапномъ исчезновеніи прусиковъ весною 1801 года; Палласъ приписываетъ это вліянію мороза и не говоритъ объ эпидеміи. Въ тридцатыхъ годахъ, по словесному сообщенію помѣщика Днѣпровскаго уѣзда, эпидемія, подобная мною описанной, уничтожила всѣхъ прусиковъ (*).

Такая внезапная и повсемѣстная смерть прусиковъ — весьма замѣчательное явленіе, которое, кажется, до сихъ поръ никѣмъ еще не описано. По крайней мѣрѣ Ратцебургъ, въ новѣйшемъ изданіи своего сочиненія «Die Waldverderber und ihre Feinde» (Берлинъ, 1860 г.), на с. 262-й, (въ примѣчаніи) прямо говоритъ, что подобное явленіе не замѣчено относительно насѣкомыхъ съ неполнымъ превращеніемъ, а, слѣдовательно, въ томъ числѣ и прямокрылыхъ.

Спрашивается теперь, въ чемъ заключаются причины такой эпидеміи между прусиками?

Такъ какъ ни относительно саранчи, ни относительно прусиковъ не было, кажется, какъ сказано, замѣчено ничего подобнаго, то слѣдуетъ обратиться къ подобнымъ явленіямъ въ другихъ отрядахъ насѣкомыхъ. Между ними, по наблюденіямъ Ратцебурга (**) и другихъ, гусеницы разныхъ шелкопрядовъ, какъ то: *Liparis dispar*, *L. monacha*, *L. chrysorrhoea* и др., послѣ сильнаго, постоянно увеличивающагося размноженія, продолжающагося обыкновенно три года, проподаютъ почти та-

(*) Изъ рукописной замѣтки покойнаго доктора Мильгаузена, въ Симферополѣ, видно, что въ 1824 году большая часть саранчи (или прусиковъ? въ подлинникѣ сказано: Heuschrecken), за неимѣніемъ другой пищи, была найдена на молочаяхъ, Aristolochia Clematitis и репейникѣ; мертвая или умирая, она покрывала массами эти растенія; изо рта и задняго прохода вытекала по каплямъ жидкость. Г. Мильгаузенъ склоненъ принять это явленіе за слѣдствіе отравленія, такъ какъ названныя имъ растенія большею частію ядовиты. Но не составляетъ-ли оно аналогію съ описаннымъ мною явленіемъ?

(**) См. Ratzeburg. «Die Waldverderber» etc., с. 99—101, 260 и слѣд.

кимъ же образомъ, какъ это сообщено мною относительно прусиковъ. Но разница здѣсь состоитъ въ томъ, что въ отрядѣ чешуекрылыхъ заболѣваютъ и умираютъ массами личинки; что же касается прусиковъ, то они подверглись эпедеміи въ состояніи совершеннаго насѣкомаго. По всей вѣроятности, явленіе болѣзни гусеницъ находится въ нѣкоторой связи съ состояніемъ погоды, но въ этомъ не можетъ заключаться полное объясненіе этого загадочнаго явленія. Ратцебургъ приводитъ случаи, что гусеницы оставались невредимыми даже въ самые неблагопріятные годы. На этомъ основаніи, я не могу согласиться съ мнѣніемъ, неоднократно слышаннымъ мною на мѣстѣ отъ разныхъ лицъ, что одни частые дожди прошлаго лѣта причинили гибель прусиковъ. Точно также причина смертности ихъ не могла заключаться и въ недостаткѣ корма, такъ какъ, вслѣдствіе обильныхъ дождей, нивы и поля находились въ хорошемъ состояніи. Чужеядныхъ насѣкомыхъ я не имѣлъ случая наблюдать и не слышалъ о ихъ существованіи. Да къ тому, какъ извѣстно, доказано, что чужеядныя насѣкомыя (ихневмоны, тахины и пр.) не составляютъ причины болѣзненнаго состоянія гусеницъ, а являются въ большомъ количествѣ на гусеницахъ уже больныхъ, какъ слѣдствіе ихъ болѣзни.

Состояніе погоды, конечно, могло имѣть долю вліянія на вышеописанное явленіе; но, для объясненія его, кажется мнѣ необходимо искать причины гораздо глубже. Явленіе это, подобно перелетамъ саранчи, зависитъ отъ такихъ законовъ природы, о значеніи которыхъ мы едва только начинаемъ догадываться. Припомнимъ, напр., смѣлую гипотезу, которую развилъ, не такъ давно, знаменитый нашъ сочленъ по Обществу, академикъ Миддендорфъ, относительно ежегоднаго перелета птицъ; извѣстно, что онъ ищетъ причину этого явленія въ земномъ магнетизмѣ (*). Подобныя попытки, можетъ быть, со

(*) Впервые мысль эта была имъ высказана въ рѣчи объ органической жизни въ Сибири, а въ послѣдствіи развита въ сочиненіи: «Die Isepiptesen Russlands». (St. Petersburg. 1855).

временемъ, объяснятъ и сообщенное нами явленіе. Ратцебургъ высказываетъ ту мысль, что упомянутыя эпидеміи, можетъ быть, происходятъ именно вслѣдствіе долгаго сожитія насѣкомыхъ въ огромныхъ массахъ на малыхъ пространствахъ. Но это, повидимому, не есть объясненіе вопроса.

Оставляя этотъ крайне интересный предметъ, я не могу не упомянуть, что я въ послѣдніе годы имѣлъ случай наблюдать сюда же относящееся явленіе относительно *Liparis dispar*. Мои наблюденія совершенно сходны съ замѣчаніями Ратцебурга по этому предмету. *L. dispar* уже съ 1861 года началъ показываться въ горной части Крыма въ бо̀льшемъ противъ обыкновеннаго количествѣ. Въ 1862 году было очень много гусеницъ, которыхъ я находилъ на весьма различныхъ лиственныхъ и хвойныхъ, дикихъ и акклиматизованныхъ, деревьяхъ и кустарникахъ, между прочимъ во множествѣ на кипарисахъ. Въ 1863 году гусеницы бо̀льшею частію находились въ болѣзненномъ состояніи; онѣ около 10-го іюня начали превращаться въ куколки, которыя часто были совершенно мягки; при раздавливаніи нѣкоторыхъ, вытекалъ бурый сокъ. Въ нѣсколькихъ куколкахъ находились чужеядныя личинки, которыхъ я, по причинѣ постоянныхъ разъѣздовъ, не успѣлъ воспитать. Съ 22-го іюня начали вылетать мотыльки, и почти исключительно одни лишь самцы (*). Въ 1864 г. *L. dispar* былъ уже въ гораздо меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ послѣдніе годы.

Теперь перейду къ другимъ насѣкомымъ. Изъ микролепидоптеровъ, два вида замѣчены мною въ прошломъ году въ особенно большомъ количествѣ:

1. *Tortrix viridana*. Въ концѣ мая множество этихъ зеленыхъ мотыльковъ порхало вокругъ пушистыхъ дубовъ (*Quercus pubescens*), растущихъ цѣлыми лѣсами на южномъ берегу. Это замѣчаніе я сообщаю только потому, что по Ратцебургу, *Tortrix viridana* летаютъ только въ концѣ іюня мѣсяца. Въ 1853

(*) Сл. Ratzeburg. «Die Waldverderber», c. 262.

году, первые мотыльки, на южномъ берегу, были замѣчены уже 13 мая.

2. *Botys sticticalis.* Въ началѣ августа прошлаго года, при поѣздкѣ по Таврической губерніи, впервые къ востоку отъ Сакскихъ грязей, Евпаторійскаго уѣзда, поразило меня несмѣтное количество этихъ мелкихъ пиралидъ, которыя летали днемъ милліонами надъ низкою травою. Явленіе это, походившее мѣстами на густую снѣжную мятель, преслѣдовало меня почти вездѣ: въ Перекопскомъ, Днѣпровскомъ и частію Мелитопольскомъ уѣздахъ. По моимъ распросамъ о гусеницахъ, мнѣ говорили, что онѣ питались весьма разнообразными травами, между прочимъ кураемъ *(Centaurea parviflora* или *diffusa)* и зеленью арбузовъ. Злаки и хлѣба онѣ, какъ утверждаютъ, не трогаютъ. До появленія гусеницъ, какъ мнѣ говорили, летали уже мотыльки; изъ этого можно заключить о существованіи двухъ поколѣній, какъ это, впрочемъ, извѣстно относительно многихъ пиралидъ. Такое множество этихъ мотыльковъ составляетъ рѣдкость и зависѣло въ прошломъ году, безъ сомнѣнія, благодаря дождямъ, отъ обильной пищи на степяхъ въ то время года, когда обыкновенно вся степь лишена всякой зелени и представляетъ видъ голой и бурой плоскости. Въ окрестностяхъ Мелитополя, гусеницы *Botys sticticalis*, по замѣчанію землевладѣльца Ивана Корниса, преслѣдовались личинкою изъ отряда жуковъ, которую однакоже Корнисъ не могъ точнѣе обозначить. Въ окрестностяхъ Сакскихъ грязей, я видѣлъ вмѣстѣ съ милліонами мотыльковъ цѣлыя стаи скворцовъ и одного вида *Sterna.* О таковомъ появленіи въ огромномъ количествѣ *Botys sticticalis* извѣстно нѣсколько примѣровъ изъ разныхъ мѣстъ Россіи. Въ ужасномъ множествѣ гусеницы эти появились въ 1853 г. въ Велико-Анадольскомъ лѣсничествѣ, Екатеринославской губерніи. Онѣ вывелись главнѣйше на вьюнкѣ *(Convolvulus arvensis)* и съ него перешли на всѣ почти растенія, м. пр. даже на молочай и разныя деревья, но за исключеніемъ злаковъ.

Не могу также умолчать о странномъ явленіи, замѣченномъ мною въ прошломъ году. 22-го іюля вечеромъ прилетѣли на южный берегъ первые рои перелетной саранчи; а 23-го числа утромъ было найдено мною и г. Видгальмомъ, консерваторомъ зоологическаго музея Ришельевскаго лицея, множество *Calosoma investigator*, плавающими въ морѣ, близъ самаго берега. Должно замѣтить, что этотъ видъ *Calosoma* попадается на южномъ берегу весьма рѣдко. Экземпляры *Calosoma*, мною найденные, снабжены крыльями. Я склоненъ считать эти два явленія въ зависимости другъ отъ друга. Это напоминаетъ огромныя тучи капустницы (*Pieris brassicae*), которыхъ преслѣдовали такія же тучи стрекозъ,—явленіе, замѣченное въ Ревелѣ между 25-мъ и 28-мъ мая 1852 года.

Къ этимъ свѣдѣніямъ за прошлый годъ я позволю себѣ прибавить еще нѣкоторыя данныя, собранныя мною на югѣ о насѣкомыхъ частію вредныхъ, частію болѣе интересныхъ.

Я не могу не упомянуть о неизвѣстномъ до сихъ поръ нахожденіи въ Крыму чрезвычайно интересной по своему образу жизни *Psyche helix Sieb.* Братья Шпейеръ, въ своемъ сочиненіи о географическомъ распространеніи бабочекъ (*), говорятъ: «въ восточной Европѣ этотъ видъ не былъ еще наблюдаемъ», и прибавляютъ: «но онъ вѣроятно и тамъ встрѣчается». На южномъ берегу и въ Судацкой долинѣ (а по словесному сообщенію г-на Мочульскаго — и въ Симферополѣ) попадаются часто на корахъ фруктовыхъ и другихъ деревьевъ и на стѣнахъ куколки *Psyche helix*, въ мѣшечкахъ, скрученныхъ въ видѣ улиткообразной спирали. Я нѣсколько разъ слышалъ отъ садовниковъ, что гусеницы этой мельчайшей бабочки будто бы вредятъ фруктовымъ деревьямъ; это, по всей вѣроятности, основано на недоразумѣніи. Зибольдъ, въ своей: Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen (на с. 36—48), говоритъ, что онѣ встрѣчаются на различныхъ травахъ,

(*) Ad. u. Aug. Speyer. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Ч. I, с. 311.

какъ то: *Teucrium chamaedrys*, *Alyssum montanum*, *Lotus corniculatus* и др.

Въ слѣдующемъ я сообщу краткій перечень насѣкомыхъ, которыя оказались вредными въ Таврической губерніи:

I. Изъ жесткокрылыхъ:

1) *Zabrus gibbus*, по увѣренію Стевена вредитъ хлѣбамъ (*).

2) *Epicometis hirta*.

3) *Oxythyrea stictica*, въ особенности въ садахъ.

4) *Anisoplia austriaca*, чрезвычайно вредна хлѣбамъ.

5) *An. agricola*
6) *An. fruticola*
7) *An. arvicola* (**)

} Всѣ три вмѣстѣ съ *Anisoplia austriaca*.

8) *Xylopertha humeralis Luc.*, повредила гранатовое дерево на южномъ берегу. Нахожденіе ея въ предѣлахъ Россіи, кажется, до сихъ поръ было неизвѣстно.

9) Разные виды *Mylabris (M. cichorii, M. 4 punctata, M. Fuesslini, M. 14 punctata)* вредятъ овощамъ, въ состояніи совершеннаго насѣкомаго; такъ напр. въ 1863 году.

10) Разные виды *Bruchus*.

11) *Rhynchites betuleti*, рѣдко въ виноградникахъ.

12) *Rhynchites conicus* Ill. (?). На Алмѣ, въ фруктовыхъ садахъ.

13) *Otiorrhynchus asphaltinus* Stev. (*tauricus* Dej.), въ виноградникахъ.

14) *Phytonomus murinus*, на люцернѣ въ Мелитопольскомъ и Бердянскомъ уѣздахъ.

15) *Anthonomus pomorum*, на яблоняхъ, на Алмѣ.

(*) Это замѣчательно потому, что въ показаніи Гермара о вредѣ этого жука многіе сомнѣвались (напр. Ратцебургъ), основываясь на томъ, что *Zabrus* принадлежитъ къ семейству плотоядныхъ жуковъ. Для уясненія этого обстоятельства я долгомъ считаю сообщить, что я имѣлъ случай наблюдать въ августѣ 1862 года, ночью, какъ одинъ видъ *Harpalus* (во многихъ экземплярахъ) выѣдалъ цвѣты дикой моркови.

(**) Замѣчательно, что *Lethrus cephalotes*, который былъ мною находимъ въ большомъ количествѣ въ самой сѣверной части Таврической губерніи, по свидѣтельству Стевена, не попадается въ виноградникахъ Крыма, между тѣмъ какъ Бессарабскіе и Закавказскіе виноградники сильно отъ него страдаютъ.

16) Разные виды *Bostrichus*, напр. *B. stenographus* въ крымской соснѣ *(Pinus Laricio)*, во множествѣ въ горѣлой Никитской дачѣ, близъ Ялты.

17) *Hylotrupes bajulus*, тамъ же.

18) *Haltica oleracea.*

II. Изъ чешуекрылыхъ:

1) *Pieris brassicae* и другіе виды *Pieris.*

2) *Atychia ampelophaga*, очень вредна въ виноградникахъ.

3) *Gastropacha neustria*, очень вредна въ фруктовыхъ садахъ.

4) *Liparis dispar*, на всевозможныхъ деревьяхъ.

5) *Liparis chrysorrhoea*, очень вредна въ фруктовыхъ садахъ.

6) *Spintherops spectrum*, въ садахъ на дрокѣ (*Genista tinctoria*).

7) *Acidalia brumaria.* Очень вредна въ фруктовыхъ садахъ, въ особенности на Алмѣ и на Качѣ.

8) *Botys sticticalis.* О ней говорено выше.

9) *Tortrix viridana*, на дубахъ.

10) *Galleria cerella*, въ ульяхъ.

III. Изъ жильнокрылыхъ:

1) *Vespa vulgaris*
2) *Polistes gallica* } Оба на зрѣющемъ винограде.

О вредѣ тентрединъ въ лѣсахъ мнѣ извѣстна только краткая замѣтка относительно двухъ видовъ *Nematus*, вредившихъ шелюгѣ, ольхѣ и другимъ деревьямъ въ Алешковскихъ пескахъ и въ Бердянскомъ лѣсничествѣ (*).

IV. Изъ прямокрылыхъ:

1) *Gryllotalpa vulgaris*, въ огородахъ и садахъ.

2) *Caloptenus italicus* (прусики). О нихъ говорено выше.

3) *Pachytylus migratorius* (саранча).

4) *Gryllus vastator* Stev. (?), въ 1851 году подъ Симферополемъ, по словесному сообщенію Стевена.

Мнѣ неизвѣстны свѣдѣнія о насѣкомыхъ изъ прочихъ

(*) См. Журн. Мин. Гос. Им. 1864 г., январь, въ библіографическомъ обозрѣніи (по поводу разсмотрѣнія Трудовъ Р. Энтомологическаго Общества).

отрядовъ, которыя бы оказались вредными въ Таврической губерніи.

По вопросу о распространеніи насѣкомыхъ весьма интересны лѣсныя плантаціи разведенныя посреди безлѣсныхъ степей. Въ этихъ плантаціяхъ начинаютъ появляться разныя насѣкомыя, прежде въ тѣхъ мѣстахъ не встрѣчавшіяся и изъ которыхъ нѣкоторыя совершенно чужды степямъ. Въ Бердянскомъ учебномъ степномъ лѣсничествѣ, близъ Мелитополя, гдѣ разведеніе деревьевъ началось въ 1846 году, по показанію управляющаго, нѣсколько лѣтъ тому назадъ появились *Papilio Machaon* и *Vanessa Antiopa,* которыя, по его увѣренію, прежде не встрѣчались въ этой мѣстности; о *Vanessa Antiopa* братья Шпейеръ (*) говорятъ положительно, что она вовсе не встрѣчается въ степяхъ южной Россіи, но попадается уже въ Подольской и въ сѣверной части Екатеринославской губерніи; о нахожденіи ея въ крымскихъ горахъ мнѣ неизвѣстно. Изъ жуковъ, въ Бердянскомъ лѣсничествѣ въ 1862 году впервые появился *Calosoma sycophanta.* Въ Тащанакѣ, имѣніи И. И. Корниса, также недалеко отъ Мелитополя (въ 20-и или 25-и верстахъ отъ Бердянскаго лѣсничества), гдѣ лѣсная плантація разводится уже съ 1831 года, встрѣчаются чисто лѣсныя насѣкомыя, напр. нѣсколько видовъ *Gastropacha.* Здѣсь *Calosoma sycophanta*, прежде совершенно неизвѣстный въ этой мѣстности, появился уже лѣтъ 7 тому назадъ,— вѣроятно вслѣдствіе размноженія разныхъ видовъ гусеницъ, которыми онъ питается.

Въ связи съ такимъ распространеніемъ насѣкомыхъ находится другой весьма интересный фактъ: появленіе въ этихъ лѣсныхъ плантаціяхъ разныхъ видовъ птицъ, которые прежде не водились въ этихъ мѣстахъ. Я имѣлъ случай говорить объ этомъ въ статьѣ о разведеніи лѣсовъ въ степяхъ Таврической губерніи, напечатанной въ Журн. Мин. Госуд. Имущ. (сентябрь 1863 года). Г. Шатиловъ (**) говоритъ, что въ его

(*) Въ вышеприведенномъ сочиненіи, ч. I, с. 181.

(**) Въ статьѣ, помѣщенной въ Bulletin de la Soc. des naturalistes de Moscou. 1860 г., № IV, подъ заглавіемъ: Katalog meines Museum's der Vögel Tauriens etc.

имѣніи въ Крыму, при устьѣ р. Карасу, вслѣдствіе разведенія лѣсныхъ плантацій, встрѣчаются и частію гнѣздятся 15 видовъ такихъ птицъ, которыя прежде попадались только пролетомъ или вовсе не встрѣчались. Въ Велико-Анадольскомъ лѣсничествѣ (въ юговосточной части Екатеринославской губерніи), а также въ Бердянскомъ лѣсничествѣ, только нѣсколько лѣтъ тому назадъ стали появляться вальдшнепы (*Scolopax rusticola*). Такихъ примѣровъ, при тщательномъ наблюденіи, безъ сомнѣнія, найдется еще не мало. Въ этомъ появленіи насѣкомоядныхъ птицъ, я вижу весьма важную пользу разведенія въ степяхъ лѣсныхъ плантацій. О подобномъ примѣрѣ появленія насѣкомоядныхъ птицъ въ сосновомъ лѣсу, разведенномъ посреди вересковой степи въ Англіи, говоритъ Дарвинъ, въ своемъ знаменитомъ сочиненіи о происхожденіи видовъ (въ нѣмецкомъ переводѣ Бронна, 2-е изд., с. 83).

Въ заключеніе, я упомяну о двухъ интересныхъ жукахъ, найденныхъ мною въ Крыму. Мнѣ удалось найти, сколько мнѣ извѣстно, первый въ Россіи видъ *Sphodrus*, живущій въ пещерахъ. Въ 1862 г. я нашелъ только элитры его въ 4-хъ или 5-ти экземплярахъ, въ глубинѣ сталактитовой пещеры Кизилъ-Коба, въ 20-ти верстахъ на ю.-в. отъ Симферополя, а въ сентябрѣ 1863 года, вмѣстѣ съ г. Мочульскимъ, мы нашли тамъ-же 4 живые экземпляра. Видъ этотъ, похожій на такъ называемыхъ Grotten-Sphodrus изъ Крайнскихъ пещеръ, по увѣренію Мочульскаго, до сихъ поръ еще не былъ описанъ (*). Изъ пріонидовъ, я нашелъ въ 1863 и 1864 году, въ августѣ мѣсяцѣ, вечеромъ, въ Карабагѣ, на южномъ берегу Крыма, по одному экземпляру *Prinobius scutellaris Germ.*, (♂ и ♀), — сколько мнѣ извѣстно, новый для русской фауны видъ.

Ѳ. Кеппенъ.

(*) Въ послѣдствіи видъ этотъ описанъ г. Мочульскимъ, въ Bull. de la Soc. des natur. de Moscou 1864. № IV, p. 315, подъ именемъ Cryptoxenus Köppeni Motsch.

ИСТРЕБЛЕНІЕ САРАНЧИ ВЪ КИТАѢ.

Въ одномъ изъ ученыхъ засѣданій въ нашемъ Энтомологическомъ Обществѣ былъ между прочимъ возбужденъ вопросъ о бѣдствіяхъ, причиняемыхъ саранчей, причемъ былъ представленъ довольно длинный перечень объ истребленіи этого вреднаго насѣкомаго. Но, сколько мнѣ извѣстно, наши энтомологи по сю пору незнакомы съ китайскимъ способомъ истребленія саранчи. Желая, по мѣрѣ возможности, пополнить такой пробѣлъ, я пересмотрѣлъ въ пространной китайской библіографіи *Сы-ку-цюань-шу-му-лу*, почти всѣ названія сочиненій, болѣе или менѣе касающихся до этого предмета, и изъ нихъ нашелъ только три, въ которыхъ съ нѣкоторой подробностью описываются способы истребленія саранчи, а именно: 1) *Цзю хуанъ хо минъ* — книга о спасеніи отъ голода, написанная Дунъ-вэемъ около 1100 года по Рожд. Христ., и вскорѣ за тѣмъ вновь исправленная Ванъ-биномъ; 2) *Цзюхуанъ хо минъ шу бу и* — книга о спасеніи отъ голода, исправленная и дополненная; она составлена ученымъ Чжу-сунъ-вэй-цзи въ 1442 году, по программѣ вышеупомянутаго сочиненія Дунъ-вэя, съ исключеніемъ всего того, что̀ не относится къ самой цѣли сочиненія, и съ дополненіемъ новыми фактами; и 3) *Пу хуанъ као*—объ истребленіи саранчи, составленная по предъидущему сочиненію Чэнъ-фанъ-шэномъ, изданная отдѣльной брошюрой и тоже помѣщенная въ сборникѣ *Хуанъ-чжэнъ-цунъ-шу* (сборникъ постановленій противъ голода) изданномъ

въ 1690 году. Изъ поименованныхъ трехъ сочиненій, въ моей библіотекѣ есть второе, въ его позднѣйшемъ изданіи 1518 года. Хотя этому сочиненію уже минуло четыре столѣтія, но авторъ его, Чжу-сунъ-вэй-цзи по сію пору пользуется между китайскими писателями большою популярностью и книга его считается настольною принадлежностью у каждаго губернскаго чиновника, отъ губернатора и до уѣзднаго начальника. Въ ея двѣнадцати главахъ хорошо сгруппированъ историческій обзоръ тѣхъ несчастій отъ неурожаевъ, отъ засухи и многоводія, отъ саранчи и отъ другихъ причинъ, которымъ въ былыя времена подвергались китайцы, и предлагается множество практическихъ способовъ для предупрежденія голода и для избавленія отъ него народа.

Тѣ же самые способы истребленія саранчи, о которыхъ говоритъ Чжу-сунъ-вэй-цзи, употребляются въ Китаѣ и по нынѣ. Судя по древнему происхожденію его книги, нельзя не удивляться, какъ, по истеченіи четырехъ столѣтій, китайцы не нашли другихъ, лучшихъ способовъ истреблять саранчу; а съ другой стороны, опираясь на слова автора, нельзя не отдать должную честь китайцамъ въ томъ, что они уже очень давно стали осуждать своихъ суевѣрныхъ братій за страхъ къ саранчѣ и стали заставлять истреблять ее, на что даже и въ настоящее время не всегда рѣшаются крестьяне въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ Россіи и даже въ Западной Европѣ. Въ Китаѣ мнѣ нѣсколько разъ случалось видѣть налетъ саранчи, и изъ своихъ наблюденій я убѣдился, что теперь каждый китаецъ хотя и смотритъ на появленіе этихъ насѣкомыхъ, какъ на небесное наказаніе, но тѣмъ не менѣе губитъ ихъ во что-бы то ни стало.

Я предлагаю читателямъ переводъ, сдѣланный мною, почти слово въ слово, изъ девятой главы вышеупомянутаго сочиненія, всего небольшаго отдѣла объ истребленіи саранчи; въ нѣсколькихъ замѣчаніяхъ я приведу нѣкоторыя поясненія на текстъ.

«Преданіе повѣствуетъ, что во времена Танской династіи императоръ Тай-цзунъ (*) проглотилъ саранчу (**), а Яо-чунь истреблялъ ее. Надъ этимъ преданіемъ нѣкоторые смѣются, говоря, что люди хотятъ перехитрить волю неба. Я не согласенъ съ такимъ мнѣніемъ. Извѣстно, что несчастія, низпосылаемыя къ намъ небомъ, не одинаковы. Одни изъ нихъ суть такія, противъ которыхъ можно принять мѣры, тогда какъ противъ другихъ безполезны всякія человѣческія усилія. Такъ напримѣръ, противъ многоводія и ранняго инея ничего не возможно сдѣлать и остается только сносить ихъ терпѣливо; противъ засухи есть средство при помощи устройства ирригаціи, отъ саранчи же есть средство избавиться ея истребленіемъ. Неужели же при усиліяхъ не будетъ успѣха противъ такихъ несчастій! Мѣстное начальство, обязанное заботиться о народѣ, должно внушать ему, чтобъ онъ собственными средствами защищалъ себя отъ подобныхъ несчастій. Нѣкогда, одинъ изъ областныхъ начальниковъ, знавши, что саранча не ѣстъ всходовъ гороха, при налетѣ этого насѣкомаго собралъ множество сѣмянъ полеваго гороха и убѣдилъ жителей засѣять ихъ поля только этимъ зерномъ; чрезъ такую мѣру не только саранча ничего не поѣла, а еще весною въ слѣдующемъ году была пріобрѣтена съ полей выгода (***). Такъ то все дѣлалось въ

(*) Царствовалъ съ 627 до 649 г. по Р. Х.

(**) Въ нѣсколькихъ сборникахъ китайскихъ преданій, которые находятся въ моей библіотекѣ, мнѣ не удалось найдти указаній, отчего именно осталась память, что императоръ Тай-цзунъ проглотилъ саранчу. Не онъ ли первый испробовалъ вкусъ этого гадкаго насѣкомаго? Извѣстно, что уже съ давнихъ поръ китайцы страстные охотники глотать саранчу; для нихъ она лучшее лакомство. Въ августѣ мѣсяцѣ 1855 года, когда въ Пекинъ налетѣли тучи саранчи, проходя по тамошнимъ окрестностямъ, я видѣлъ, какъ поджареную на сковородѣ саранчу китайцы раскупали на расхватъ, съ платой за пару по одной мѣдной монетѣ (стоющей почти одну четверть копѣйки), и, купивъ, немедленно проглатывали ее.

(***) Пусть читатели извинятъ автора за такую старинную сказку, которую онъ повторяетъ въ своей книгѣ, не желая, по всей вѣроятности, отстать отъ своихъ товарищей. Китайцы убѣждены, что въ древности во всемъ были образцы счастія, порядка и знаній. Если бы авторъ вѣрилъ, что саранча дѣйствительно не пожираетъ всходовъ гороха, то оставалось бы только предложить сѣять горохъ на поляхъ, опустошаемыхъ саранчею.

*

старину! Изъ лѣтописей царствованія императора Шэнъ-цзуна (*), видно, что въ 1075 году было повелѣно его указомъ, чтобы въ мѣстностяхъ, гдѣ появится саранча, должны были лично находиться уѣздные начальники и ихъ помощники; а въ случаѣ, если мѣстность пространна, то должно командировать туда и младшихъ уѣздныхъ чиновниковъ; всѣ они были обязаны, при содѣйствіи сельскихъ старостъ, приглашать охотниковъ для ловли саранчи; за сборъ пяти шэнъ (**) личинокъ саранчи, или же десяти шэнъ саранчи, было повелѣно выдавать охотникамъ по одному шэнъ мелкаго проса, а за сборъ одного шэна яичекъ саранчи — выдавать имъ по два шэна крупнаго проса; желающимъ получить плату деньгами опредѣлялась выдача ихъ по разсчету существовавшей средней цѣны за просо; тѣ же уѣздные чиновники имѣли своей обязанностью сжигать собираемую саранчу, въ чемъ, равно какъ и въ другихъ при томъ заботахъ, должны были имъ содѣйствовать сельскіе старосты; въ тѣхъ случаяхъ, когда при истребленіи саранчи, у кого-либо была раскопана земля, съ поврежденіемъ посѣянныхъ растеній, то владѣлецъ ея не только освобождался отъ годовой платы поземельной повинности, а еще, по цѣнности поврежденныхъ посѣвовъ, вознаграждался и деньгами, впрочемъ, по разсчету не свыше, какъ сто му (***) земли.

«Таковъ былъ прекрасный способъ истребленія саранчи, введенный во времена Сунской династіи. Впрочемъ, сколько бы ни былъ тщателенъ описанный способъ, однакоже, по моему мнѣнію, можно истреблять это насѣкомое и тотчасъ при его появленіи. Обыкновенно, при налетѣ саранчи, деревенскіе жители приходятъ въ испугъ, поклоняются ей, приносятъ ей жертву, не смѣя истреблять ее, оттого такое несчастіе и не оставляетъ ихъ. Имъ неизвѣстенъ споръ, бывшій при Танской

(*) Сунской династіи, царствовалъ съ 1068 до 1085 г. по Р. Х.

(**) Шэнъ — китайская мѣра емкости, содержащая въ себѣ почти 25 кубическихъ дюймовъ.

(***) Му — китайская квадратная мѣра, содержащая въ себѣ почти 132 русскихъ квадратныхъ сажени.

династіи, между министромъ Яо-чунь и его сослуживцами Нижо-шуй и Лу-хуай-чэнь. Я разскажу о немъ, и при случаѣ, гдѣ появится саранча, мой разсказъ должно поспѣшнѣе напечатать и раздать для всеобщаго свѣдѣнія, чтобъ люди ученые и старые разъясняли его содержаніе для вразумленія простому народу.

«Въ пятомъ году царствованія Юань-цзуна (*), когда въ Шаньдунской губерніи налетѣло множество саранчи, а тамошнее населеніе стало приносить ей жертву, и, не осмѣливаясь ее ловить, предоставило на истребленіе свои хлѣба, министръ Яо-чунь, въ докладѣ къ императору, выразился такъ: «схватить тамъ вредныхъ для полей насѣкомыхъ-разбойниковъ и предать ихъ пламени огня». Это выраженіе было взято имъ изъ древняго стихотворенія объ истребленіи саранчи. Однакожъ, хотя одинъ изъ прокуроровъ, командированный для истребленія саранчи, принялъ уже свои мѣры, но начальникъ округа Пянь-чжоу (**), по имени Ни-жо-шуй, доложилъ императору, что для избавленія отъ небеснаго наказанія должно дѣлать добро и въ примѣръ напомнилъ Лу-цзуна (***), который, не достигнувъ своей цѣли истребленія саранчи, навлекъ тѣмъ еще большее разореніе для края. Яо-чунь отвѣтилъ ему съ упрекомъ: «Лу-цзунъ былъ княземъ самозванцемъ и его добродѣтели не превосходили его лукавства, а нынѣ лукавство не превосходитъ добродѣтелей; въ древнія времена, саранча удалялась отъ тѣхъ мѣстностей, гдѣ начальники были хороши, а нынѣ совѣтуютъ праздно смотрѣть на истребленіе саранчей хлѣба, и кто же говоритъ это, — мѣстный начальникъ!» Нижо-шуй, испугавшійся такого упрека, предался дѣлу истребленія саранчи и собралъ ее сто сорокъ тысячъ даней (****). Но нашлись говоруны, осуждавшіе министра; ихъ пересуды дошли и до Юань-цзуна, который наконецъ усомнился въ правотѣ

(*) Въ 716 году по Р. Х.

(**) Пянь-чжоу составляетъ нынѣ округъ Кай-фынъ-фу въ губерніи Хэ-нань.

(***) Лу-цзунъ—императоръ сѣверной ханьской династіи, царствовалъ съ 310 до 316 года по Р. Х. во времена пяти междуцарствій въ Китаѣ.

(****) Дань содержитъ въ себѣ 100 шэнъ.

министра. Яо-чунь сказалъ императору: «глупыхъ ученыхъ не передѣлаешь, педантскихъ книгъ не подмѣнишь; хотя нельзя вполнѣ уничтожить бѣдствій отъ налета саранчи, но не лучше ли ее истреблять, чѣмъ осудить себя на разореніе?» Такимъ отвѣтомъ Юань-цзунъ остался доволенъ, но сослуживецъ министра, Лу-хуай-чэнь, возразилъ: «возможно ли, чтобъ человѣческія усилія могли противостать небесному наказанію; отъ побіенія множества насѣкомыхъ, непремѣнно нарушится равномѣрность вліянія стихій». Министръ отвѣтилъ ему: «въ древнія времена князь Чжуанъ-ванъ (*) проглотилъ насѣкомое кобылку и чрезъ то излечился отъ своей болѣзни (**); Шу-нао разрубилъ змѣя, а счастье его не оставляло (***); и нынѣ, при налетѣ саранчи, счастье можетъ возвратиться быстро; а если не дѣйствовать противъ этого насѣкомаго, то всѣ хлѣба будутъ истреблены; истребляя саранчу, спасаешь людей; все бѣдствіе за такое зло пусть падетъ на меня одного, а не на исполнителей его!» — Вскорѣ затѣмъ несчастіе отъ налета саранчи совсѣмъ прекратилось.

(*) Чжуанъ-ванъ, былъ владѣтельнымъ княземъ удѣла Чу съ 614 — 592 г. до Р. Х.

(**) Въ книгѣ Бэнъ-цао-ганъ-му (естественная исторія въ ея приложеніи къ медицинѣ) изданія 1657 года, въ 40 главѣ на страницѣ 22, въ описаніи медицинскихъ свойсвъ насѣкомаго кобылки, отъ пріема которой уничтожаются завалы въ желудкѣ, объясняется, что это свойство было открыто при нижеслѣдующемъ случаѣ: князь Чжуанъ-ванъ, охотникъ до водорастущихъ овощей, будучи нездоровъ завалами въ желудкѣ, проглотилъ съ овощами кобылку. Доктора совѣтовали ему казнить всѣхъ служащихъ при его кухнѣ, но больной князь сказалъ: лучше пусть я одинъ умру, чѣмъ казнить сотню людей. Однако добродѣтельный князь не только не умеръ, но даже излечился отъ своей болѣзни.

(***) Шу-нао былъ министромъ при владѣтельномъ князѣ Чжуанъ-ванъ. Между китайцами упорно держится суевѣріе, что убившій змѣя будетъ несчастливъ. Въ небольшой брошюрѣ Го-цзянь-цзи — китайскія сказки, которую я имѣю въ рукописи, есть разсказъ, что Шу-нао на 8-ми-лѣтнемъ возрастѣ убилъ змѣя; въ испугѣ, на колѣняхъ предъ своей матерью, онъ сознался, что вскорѣ долженъ умереть, а убилъ змѣя для того, чтобъ уже никто болѣе не увидалъ его, и тѣмъ, быть можетъ, онъ избавляетъ многихъ отъ преждевременной смерти. Мать успокоила своего сына, сказавъ, что за такую добродѣтель онъ тоже спасенъ отъ преждевременной смерти и будетъ счастливъ. Впослѣдствіи онъ достигъ до всѣхъ высокихъ почестей министра.

«*Постановленія объ истребленіи саранчи.*

«а) Указы, объявленные въ царствованіе императора Шэнъцзуна.

1. Повсюду, если при первомъ появленіи саранчи, землехозяева и ихъ сосѣди скроютъ о ней, а старосты не примутъ тотчасъ же мѣръ къ истребленію ея, то каждый изъ нихъ подвергается тѣлесному наказанію по сто бамбуковыхъ ударовъ; если кто либо донесетъ мѣстному начальству о налетѣ саранчи, а начальникъ нисколько не озаботится ея истребленіемъ, или же, хотя и приметъ противъ нея мѣры, но однакожъ не при личномъ своемъ присутствіи; или не истребивъ всю саранчу, ложно донесетъ о своемъ будто бы успѣхѣ, — то за каждую таковую вину подвергается тѣлесному наказанію вышеупомянутымъ числомъ бамбуковыхъ ударовъ и еще прибавочныхъ по двадцати бамбуковыхъ ударовъ;

2. Повсюду, при полетѣ саранчи изъ степныхъ и изъ выгонныхъ мѣстъ къ мѣстамъ населеннымъ, мѣстные начальники обязаны нанимать бѣдныхъ людей для истребленія на вышеупомянутыхъ мѣстахъ яичекъ саранчи; если не всѣ яички будутъ собраны, отчего въ слѣдующемъ году родится тамъ новая саранча, то за эту вину распорядители подвергаются тѣлесному наказанію, по сто бамбуковыхъ ударовъ;

3. Повсюду, гдѣ появившаяся саранча, разлетаясь по селенію, оставитъ свои яички, а эти яички не будутъ истреблены вполнѣ, вслѣдствіе чего саранча снова расплодится, присуждается тѣлесное наказаніе, по сто ударовъ бамбуками, какъ землехозяевамъ, такъ и старостамъ;

4. Повсюду, при раздачѣ зерноваго хлѣба, въ уплату за сборъ саранчи, если выдача будетъ сбавлена умышленно, то за это опредѣляется такое же наказаніе, какому подвергаются служащіе и сельскіе писаря за взяточничество съ жителей, за скрытіе казенной пошлины и за посягательство на чужую собственность;

5. Повсюду, если при истребленіи саранчи служащее лицо

станетъ домогаться воспользоваться чужой собственностью, то подвергается такому же наказанію, какое опредѣляется для виновныхъ, берущихъ взятки съ преступниковъ, порученныхъ ихъ надзору; и

6. Повсюду, если во время появленія саранчи, мѣстный начальникъ находится въ командировкѣ, но не далѣе, какъ въ предѣлахъ завѣдываемаго имъ края, то за всякое вышеисчисленное упущеніе, онъ подвергается тому же самому наказанію, какъ если бы онъ и не былъ въ командировкѣ.

«b) Способы истребленія саранчи:

1. Ежедневно при восходѣ солнца саранча во множествѣ всползаетъ на стебли всѣхъ хлѣбныхъ растеній и всякой густой травы, для того, чтобъ ѣсть росу; въ это время она тяжела и не способна ни летѣть, ни прыгать. Тогда надобно палками сгонять ее со всѣхъ сторонъ въ корзины, а изъ корзинъ ссыпать въ мѣшки, и потомъ надобно ее жечь на огнѣ или обварить кипяткомъ, или же, вырывъ яму и разведя въ ней огонь, бросать туда саранчу. Если же ограничиться однимъ только зарытіемъ саранчи въ землю, то по прошествіи ночи, чрезъ множество скважинъ она опять можетъ выползти на поверхность земли. Такую предосторожность нельзя не знать;

2. Саранча весьма живуча. Если палкой колотить личинки саранчи, въ первомъ ихъ возрастѣ, то этимъ средствомъ не только не достигнется цѣль истребленія, а еще легко помять и хлѣба. Вмѣсто палки нѣтъ ничего лучше, какъ употребленіе старыхъ кожанныхъ подошвъ, пожалуй, даже и подошвъ сплетенныхъ изъ травы. Прижавъ подошву къ землѣ, при помощи другой руки надобно давить личинки. Такой маленькій приборъ не поломаетъ стеблей хлѣбовъ. Изъ одной бычачьей кожи можно накроить нѣсколько десятковъ подошвъ, которыя и раздать старостамъ впредь до возврата по минованіи надобности въ нихъ. Какъ слышно, такой способъ употребляется въ Монголіи;

3. Когда саранча находится на открытомъ, пустомъ мѣстѣ, то впереди ея хода должно вырыть яму. Чѣмъ пространнѣе яма, тѣмъ лучше; ее надобно сверху закрыть досками и сдѣлать по срединѣ двустворчатыя двери, оставивъ ихъ полураскрытыми. Собравъ множество людей, надобно, чтобъ они безъ умолку кричали и, съ древесными вѣтвями въ рукахъ, сгоняли саранчу по направленію къ ямѣ. Надъ ямой должны стоять нѣсколько десятковъ человѣкъ, чтобъ метлами сметать туда саранчу. Если саранча снова всползетъ на верхъ, то опять смести ее назадъ. Такую яму съ саранчей надобно закрыть сухой травой, которую и зажечь. Впрочемъ, и при огнѣ на днѣ ямы не вся саранча околѣетъ, оттого будетъ необходимо закрыть ее землей, придавивъ ее ногами. На слѣдующій день опять исполнить такое же истребленіе саранчи. Можно также и заранѣе развести огонь въ ямѣ, а потомъ уже загонять туда саранчу;

4. Для истребленія саранчи нѣтъ надобности отписываться командированіемъ сельскихъ начальниковъ; это дѣло требуетъ не бумажныхъ предписаній, а личнаго присутствія старшаго начальства. Слуги, сопровождающіе начальниковъ, при этомъ случаѣ не должны, подобно шелковичнымъ червямъ, объѣдать сельскихъ старостъ; сельскіе старосты, въ свою очередь взяли бы тоже самое съ жителей. Тогда, не увидѣвъ пока прибыли отъ истребленія саранчи, народъ прежде всего почувствовалъ бы всю горесть при ея истребленіи. Нельзя не запрещать этого;

5. При приближеніи саранчи къ окрестностямъ селенія, надобно поспѣшить разнести повсюду повѣстки съ описаніемъ способа ея истребленія и объявить, что будетъ выдаваться мѣрой по одному шэну зерноваго хлѣба за каждые десять шэнъ саранчи, не обращая вниманія, кто бы не принесъ ее, женщины ли, дѣти ли, все равно; такая плата должна быть выдаваема тотчасъ при самомъ доставленіи саранчи. Поступая такимъ образомъ въ окружности нѣсколькихъ десятковъ верстъ, можно вполнѣ истребить саранчу.

6. Пять домовъ составляютъ кварталъ. Ихъ старосты обязаны вразумлять жителей относительно необходимости истребленія саранчи. Важное въ этомъ дѣлѣ условіе есть то, чтобъ въ промѣнъ на саранчу не жалѣть лежащаго въ запасныхъ магазинахъ хлѣба, а также и денегъ. Тогда, хотя истребленіе саранчи будетъ и не быстро, но оно пойдетъ дружно; въ окрестностяхъ найдутся для него охотники. Впрочемъ, необходимо тоже слѣдить, чтобъ плата зерномъ или деньгами была выдаваема точно; если встрѣтится въ ней какая нибудь остановка или обида, то истребители саранчи бросятъ свое дѣло. Государственные запасы хлѣба по принципу принадлежатъ народу; съ истребленіемъ саранчей хлѣбныхъ полей, народу будетъ предстоять опасность отъ голодной смерти. Сравните же, не лучше ли помочь несчастнымъ раздачей зерноваго хлѣба въ промѣнъ на саранчу, чѣмъ оставлять хлѣбъ въ магазинахъ для гніенія и на поѣденіе мышамъ и воробьямъ!

7. Для сжиганія саранчи роютъ яму глубиной и шириной по 5 футовъ (*), а длиной вдвое; на дно ямы кладутъ сухое топливо, которое и зажигаютъ. Изъ мѣшковъ саранчу высыпаютъ въ яму; какъ только она попадетъ въ пламя огня, то уже не выскочитъ оттуда. Объ этомъ то и говорится въ стихахъ: предать ихъ на созженіе въ пламени. И въ древности было извѣстно, что если закопать саранчу въ землю, то она снова выползетъ. Поэтому, истребленіе саранчи огнемъ, употреблявшееся тоже и въ древности, есть, по истинѣ говоря, наилучшее средство для достиженія цѣли.

«Вышеизложенные способы хотя и не милосердны, но если избѣгать истребленія саранчи, то придется забыть и о благосостояніи народа; что же, по справедливости, заслуживаетъ болѣе предпочтенія! Оттого не добродѣтеленъ ли былъ Ло Чунь, сказавъ: «Убивая насѣкомыхъ спасаешь людей». Его дѣйствія доказали его добродѣтель».

К. Скачковъ.

(*) Китайскій футъ почти равняется русскому футу.

О Китайскомъ Шелководствѣ.

Предисловіе.

Предлагаемая въ переводѣ статья о китайскомъ шелководствѣ, есть извлеченіе изъ 2-хъ китайскихъ сочиненій *нунъ чженъ цюань шу* (за 300 лѣтъ, при династіи Минъ чао) и *нунъ санъ цзи яо* (за 500 лѣтъ, при династіи Юань чао). Такое извлеченіе не есть первая попытка, чтобъ ознакомить европейскихъ шелководовъ съ пріемами, которые употребляютъ китайцы, какъ при разведеніи шелковицы, такъ равно и при воспитаніи червей. Переводы съ китайскаго въ этомъ родѣ были дѣланы и западными и нашими русскими миссіонерами. Поэтому пожалуй, скажутъ, что я напрасно трудился и только даромъ убилъ время. На это считаю нужнымъ сказать слѣдующее: предметъ занятій моихъ въ Пекинѣ, есть изученіе хозяйства въ Китаѣ во всѣхъ его отрасляхъ, а слѣдовательно и шелководства. Кромѣ того, приступая къ переводу двухъ сочиненій объ этомъ предметѣ, я хотѣлъ удостовѣриться, не сдѣланы ли какія нибудь усовершенствованія по этой части въ самомъ Китаѣ впродолженіи послѣдняго времени, съ тѣхъ поръ когда были изданы переводы.

Извѣстно, что каждая династія въ Китаѣ, вступая на престолъ, считаетъ непремѣнною своею обязанностію издавать сочиненія и руководства о различныхъ предметахъ хозяйства, какъ для разспространенія, такъ и для поддержанія въ народѣ свѣдѣній и правилъ раціональнаго хозяйства. И наставленія эти не остаются въ немъ мертвою буквою, но быстро разспространяются и строго исполняются. Китайцы извѣстны въ Европѣ, не только какъ отличные земледѣльцы, но и какъ первые шелководы.

Тысячелѣтними наблюденіями, неусыпнымъ прилежаніемъ и соблюденіемъ всѣхъ мельчайшихъ предосторожностей—шелководство возведено ими на высокую степень совершенства.

Въ переводимыхъ мною сочиненіяхъ не рѣдко встрѣчалъ я противорѣчія, относительно многоразличныхъ способовъ воспитанія червей; — и составители ихъ, повидимому, вовсе не заботились о соглашеніи этихъ разногласій; но разности сами собой уничтожаются, когда вникнешь въ дѣло. Очевидно, все различіе въ пріемахъ зависитъ отъ разности мѣстъ, гдѣ производится шелководство.

Большая часть шелковыхъ продуктовъ производится въ среднихъ областяхъ Китайской Имперіи, между 25° и 35° сѣверной широты; но и на сѣверѣ занимаются также съ успѣхомъ этою промышленностію. Разность въ климатѣ между сѣвернымъ и южнымъ Китаемъ довольно значительная; а потому и самые пріемы, при шелководствѣ, должны разниться между собою.

Многое въ китайскомъ шелководствѣ уступаетъ пріемамъ европейскимъ; въ особенности надобно сказать это относительно размотки коконовъ; тѣмъ не менѣе, отъ этого, китайскій шелкъ не теряетъ своихъ достоинствъ, блеска, плотности и прочности. Но не въ этомъ достоинство китайскаго шелководства; — главное, по мнѣнію моему, то, что потеря при воспитаніи червей у китайскихъ шелководовъ ничтожна и не превышаетъ одной десятой всего количества воспитаемыхъ червей, — тогда какъ въ Европѣ она доходитъ до половины. Европейскіе шелководы до сихъ поръ еще не придумали ничего такого, что бы могло уменьшить или сократить эти потери.

Китайскія мѣры — линейная и вмѣстимости вездѣ переведены мною на европейскія; при этомъ я руководствовался переложеніемъ, уже готовымъ, сдѣланнымъ г. Скачковымъ въ статьѣ о китайскомъ бататѣ, помѣщенной въ Трудахъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1857 годъ. Мѣсяцы луннаго года также переведены на наши.

Такъ какъ воспитаніе шелковичныхъ червей, непосредственно зависитъ отъ листьевъ тутоваго дерева, составляющихъ единственную ихъ пищу; то естественно въ китайскихъ сочиненіяхъ прежде всего излагаются правила относительно разведенія шелковицы, а потомъ уже и самаго воспитанія червей.

Глава I.

Разведеніе шелковицы въ Китаѣ.

Виды тутовыхъ деревъ, произрастающихъ въ Китаѣ, чрезвычайно многочисленны, такъ что невозможно всѣхъ ихъ описать; въ особенности тѣхъ, которыя растутъ въ дикомъ состояніи. Извѣстнѣйшія въ Китаѣ шелковицы слѣдующія: малорослая, горная, зернистая, бѣлая, золотистая.

Наиболѣе разводимыя въ Китаѣ шелковицы провинцій Лу (въ области Шанъ-дунъ) и Тхинъ (въ Ху-бей). Туземныя произведенія послѣдней даютъ листья въ изобиліи; тогда какъ первая даетъ ихъ мало, сравнительно съ послѣдней. Тонкіе, остроконечные, твердые и грубые листья производятся деревьями шелковицы Тхинъ, а шелковица Лу даетъ листъ круглый, толстый и сочный. Корни шелковицы Тхинъ очень твердо сидятъ въ землѣ и сердцевина у ней крѣпкая; дерево это отличается долговѣчностью; оно-то по преимуществу и разводится въ Китаѣ. Корни же шелковицы Лу слабы, сердцевина рыхлая, и дерево живетъ не долго. Отъ сѣмянъ этого дерева разводится, такъ называемая, малорослая или низкоствольная шелковица.

Такъ какъ Тхинская шелковица уступаетъ дереву Лу въ количествѣ вѣтвей и листьевъ, то обыкновенно дѣлаютъ такъ, что послѣдніе прививаютъ къ первой; тогда шелковица Тхинская даетъ столько же листьевъ, какъ и дерево Лу и кромѣ того очень долго живетъ (*).

(*) Есть родъ дикой шелковицы, не уступающей въ количествѣ листьевъ шелковицѣ Лу, привитой къ дереву Тхинъ; но черви, питающіеся ею, бываютъ мелки.

то можно сѣять ее и въ февралѣ. Земля должна быть хорошо удобрена и выравнена; предъ тѣмъ какъ сѣять, надобно землю полить, чтобъ она была влажна.

Шелковицу сѣютъ, или одну, или вмѣстѣ съ просомъ. Шелковица помогаетъ росту проса и сама, въ свою очередь, заслоненная тѣнью проса, растетъ скоро. Съ солнечной стороны передъ шелковицей сѣютъ также коноплю, которая даетъ отъ себя тѣнь, или устраиваютъ навѣсъ изъ рогожъ.

Осенью, когда просо или конопля созрѣютъ, то ихъ обыкновенно скашиваютъ вмѣстѣ со всходами шелковицы, въ уровень съ землей; скошенное просушиваютъ нѣсколько времени на солнцѣ, и за тѣмъ при благопріятномъ вѣтрѣ жгутъ. Эту золу разбрасываютъ равномѣрно на томъ же полѣ и на нее еще насыпаютъ тонкій слой перегноя. Зимою, если вѣтеръ сдуетъ съ поля снѣгъ, то, для защиты корней отъ морозовъ, необходимо скучивать на нихъ снѣгъ. Весною (въ мартѣ мѣсяцѣ) снѣгъ сгребаютъ, послѣ чего вскорѣ отъ корней шелковицы взойдутъ новые ростки. Одно му такой шелковицы даетъ листьевъ въ такомъ количествѣ, что ихъ будетъ достаточно для прокормленія шелковичныхъ червей на трехъ рамкахъ. Во время продолжительныхъ дождей лѣтняго періода смотрятъ тщательно за ростомъ шелковицы, — и тамъ, гдѣ она растетъ густо, вынимаютъ и пересаживаютъ въ тѣ мѣста, гдѣ она растетъ рѣдко.

Осенью того же года сѣянцы шелковицы Лу достигаютъ роста въ 1 аршинъ, а сѣянцы Тхинъ въ 8 и болѣе вершковъ.

Тутовый питомникъ устраивается такимъ образомъ: выбирается хорошо воздѣланное сохой или заступомъ мѣсто и обносится оградой.

На участкѣ въ 5 квадратныхъ футъ выкапывается ямка въ 2 фута поперечника и столько же глубины. На дно ямки бросаютъ до 3 шэновъ перепрѣлаго навозу; свѣжій не годится. Если земля достаточно жирна, то навоза много не нужно. Поверхъ навоза насыпаютъ столько же земли, вливаютъ съ ведро воды и все вмѣстѣ мѣшаютъ лопаткой, изъ чего образуется

Черви, воспитываемые листьями этой шелковицы, даютъ шелкъ твердый и крѣпкій, употребляемый преимущественно на выдѣлку флера и крепа.

Для посѣва по преимуществу употребляются сѣмена шелковицы Тхинъ, которой два вида: бѣлая и черная; съ успѣхомъ разводится также и шелковица Лу.

При выборѣ сѣмянъ для посѣва руководствуются тѣмъ, чтобъ кора на деревѣ, съ котораго берутъ сѣмена, была ровная, гладкая и бѣлая; колѣна сучьевъ рѣдкія, отпрыски толстые, съ листьями широкими и сочными. Собравши сѣмена, перемываютъ ихъ въ чистой водѣ и сушатъ на солнцѣ.

Почва для питомника шелковицы должна быть хорошо удобренная, или богатая перегноемъ (напр. такая, на которой хорошо растетъ капуста и другія овощи); вмѣстѣ съ тѣмъ она должна быть влажна, но не подвержена наводненіямъ. Хороши также для этой цѣли такъ называемыя гулевыя поля, которыя были удобряемы прежде и долгое время оставались незасѣянными.

На 10 му земли (му равняется 133 квадратнымъ русскимъ саженямъ) хорошо вспаханной, унавоженной и разрыхленной, дюймовъ до 19 въ глубину, высѣваютъ до тридцати шэновъ (шэнъ — мѣрка, гарнецъ, равняющійся 248 кубическимъ дюймамъ) сѣмянъ черной или бѣлой шелковицы, перемѣшанныхъ пополамъ съ просомъ. Сѣютъ также шелковицу на небольшихъ квадратныхъ грядкахъ, подобно тому, какъ сѣютъ проскурнякъ, или дѣлаютъ небольшія борозды, которыя сначала засѣваютъ просомъ, а за нимъ и шелковицею. Для этого крутятъ изъ соломы веревки, смачиваютъ ихъ водой и натягиваютъ между бороздами на грядки. На эти веревки сѣютъ шелковицу. Концы веревокъ плотно укрѣпляются въ землѣ и засыпаются на $^1/_2$ дюйма тучной землей.

Въ сухое лѣто по преимуществу надобно поливать сѣянцы, даже и въ то время, когда они достигнутъ роста 3 дюймовъ.

Въ сочиненіи *у-бэнь-синь* сказано: шелковицу надобно сѣять въ апрѣлѣ, если же сѣмена запасены въ прошедшемъ году,

грязная гуща; за тѣмъ берутъ ростокъ сѣянцовъ шелковицы Лу, вынимая его заступомъ вмѣстѣ съ корешкомъ. Вершину ростка срѣзываютъ на столько, чтобъ весь стебель былъ не длиннѣе 7 дюймовъ; перерѣзъ прижигаютъ раскаленнымъ желѣзомъ. Въ каждую изъ такихъ ямокъ садятъ по одному ростку, наблюдая, чтобъ корень его доставалъ самаго дна. Для болѣе же вѣрнаго успѣха сажаютъ по 2 ростка. При посадкѣ ростка приподнимаютъ его слегка, раза четыре или пять, для того чтобъ корешокъ и мочки приняли надлежащее направленіе. Верхушку стебелька пригоняютъ въ уровень съ поверхностью земли и потомъ ямку плотно засыпаютъ мелко просѣянной чрезъ грохотъ землей. На другой день эту землю плотно утаптываютъ на столько, пока она не осядетъ до половины ямки. Это нужно для того, чтобъ земля около корней лежала плотно, иначе ростокъ не примется и погибнетъ; за тѣмъ остальную часть ямки засыпаютъ такой же просѣянной землей и уколачиваютъ ее слегка лопатой вровень съ поверхностью земли. Около самаго саженца не слѣдуетъ слишкомъ плотно утаптывать землю, изъ опасенія, чтобъ побѣги невстрѣтили препятствія къ своему всходу. Вокругъ каждаго стебелька, въ поперечникѣ 2 футовъ, дѣлаютъ окраины изъ насыпной земли толщиною слоя въ 5 или 6 дюймовъ. Такимъ образомъ при поливкѣ, или во время дождя, вода удобнѣе проходитъ къ корнямъ. Когда побѣги поднимутся отъ земли на четыре или пять дюймовъ, то на каждомъ саженцѣ оставляютъ по одному и никакъ не болѣе двухъ стебельковъ. При тщательномъ уходѣ, правильной поливкѣ, выпалываніи сорныхъ травъ, разрыхленіи земли около стебля и при окучиваніи, саженцы въ одинъ годъ могутъ вырости до 5 футъ. На слѣдующій, т. е. третій годъ, саженцы срѣзываются вровень съ землей, а листомъ съ нихъ кормятъ червей. Для срѣзыванія всего лучше употреблять острый серпъ, которымъ можно отрѣзать вѣтвь однимъ пріемомъ. При обрѣзкѣ тупымъ ножемъ, саженцы обыкновенно очень чувствительны къ вліянію дождя и даже небольшой сырости, что̀ обнаруживается ихъ порчей.

Малорослая шелковица срѣзывается такъ, чтобъ срѣзъ штамба былъ вровень съ поверхностью земли, отчего онъ пуститъ отпрыски подъ землей. Изъ подъ отрѣзаннаго штамба обыкновенно выростаетъ по нѣскольку побѣговъ. Изъ этихъ новыхъ побѣговъ только четыре или пять оставляются въ ростъ, а прочіе надобно срѣзать. Деревцо, срѣзываемое каждогодно вровень съ землей, съ каждымъ годомъ утолщается и крѣпнетъ; а на пнѣ постепенно увеличивается количество вѣтвей. Такъ, воспитываемая кустовая, малорослая шелковица, достигаетъ полнаго своего роста чрезъ три года; чрезъ пять лѣтъ корни ея сплетаются, слѣдствіемъ чего бываетъ то, что шелковица уже очень бѣднѣетъ своими листьями. Оттого перепутавшіеся корни надобно весной перерѣзать и кругомъ обложить навозомъ. Затѣмъ, когда она будетъ достаточно полита водой, или увлажена дождемъ, то, получивъ вновь растительную силу, опять станетъ изобиловать листьями.

Впрочемъ, для этой цѣли, употребляютъ еще и слѣдующій способъ: когда будетъ замѣчено, что корни разростаются, то вѣтви шелковицы пригибаютъ къ землѣ, закапывая ихъ; они даютъ свои побѣги, которые и разсаживаются. Наконецъ, есть еще и третій способъ: съ трехгодовалаго деревца обрѣзываются верхнія оконечности вѣтвей, которыя разсаживаются. Они въ скоромъ времени укореняются; на другой годъ эти новые сажанцы пересаживаются въ питомникъ, какъ было сказано выше.

Впрочемъ, кормя шелкопрядовъ листьями такой малорослой шелковицы, шелковичная нить будетъ не крѣпка и не лучшаго качества. Оттого полезно разводить деревья Тхинъ въ количествѣ, соразмѣрномъ съ малорослой шелковицей. Послѣ третьяго возраста, или линянія, шелкопрядовъ хорошо кормить смѣсью той и другой шелковицы.

Сѣянцы шелковицы Лу разсаживаются, подобно капустѣ и другимъ овощамъ, а сѣянцы шелковицы Тхинъ разводятся подобно фруктовымъ деревьямъ.

Лучшее время для разсадки шелковицы Тхинъ, есть мартъ

мѣсяцъ; именно въ промежуткѣ между десятью днями прежде и послѣ 21-го марта. Вообще, надобно сообразоваться съ временемъ года и со свойствомъ почвы. Съ шелковицей въ питомникѣ сѣютъ коноплю или просо съ той цѣлью, чтобъ молодыя деревца нѣсколько скрыть отъ солнца.

Въ саду огороженномъ плетнемъ, или оградой, выкапывается квадратная ямка, шириной въ три фута. Въ нее кладутъ жидкій навозъ, подобно тому, какъ было описано при посадкѣ малорослой шелковицы; потомъ изъ сѣянцовъ шелковицы Тхинъ, берутъ одно деревцо, очищенное отъ вѣтокъ, которое садятъ въ ямку, точно также какъ и малорослую шелковицу, засыпая перегнойной землей которую утоптываютъ вровень съ поверхностью ямки; также вокругъ каждаго деревца насыпаютъ рыхлой земли на одинъ или даже на два фута толщиной образуя окраины (для стока воды).

При сухой погодѣ поливка деревца необходима. Когда деревцо выростетъ въ ростъ человѣка, то его верхушку срѣзываютъ, отчего вѣтви будутъ расти скорѣе. Новыхъ побѣговъ ненадобно обрѣзывать рано, полагая самое лучшее время для подчистки деревъ въ январѣ или въ февралѣ мѣсяцѣ.

При хорошемъ уходѣ, къ осени молодое деревцо достигаетъ значительной высоты и толщины. Въ ноябрѣ мѣсяцѣ того же года, или же въ слѣдующую весну, можно уже пересаживать деревья изъ питомника.

Впрочемъ осеннее время считается для пересадки болѣе благопріятнымъ, чѣмъ время весеннее, и это оттого, что сильные весенніе вѣтры и постепенно увеличивающійся жаръ, при бездождіи и сухой погодѣ, много вредятъ пересадкѣ.

Когда сѣянцы привозятся издалека, то для того, чтобъ корни ихъ не высохли отъ вѣтра и солнца, обыкновенно связываютъ ихъ по 10 штукъ въ одинъ пучекъ, который вымачиваютъ въ гущѣ изъ жидкаго помета съ жирной землей; обмокшіе пучки обсыпаютъ землей, особенно около ихъ корней, которые кромѣ того еще плотно обвязываются соломой; если корни были не-

достаточно напитаны сказанной гущей, то для предосторожности ихъ еще разъ вымачиваютъ. Разложивъ такіе пучки рядами въ закрытую телѣжку, можно перевозить ихъ на значительное пространство, безъ всякой опасности.

Дикую молодую шелковицу, у которой корень не окрѣпъ, надобно пересаживать точно также, какъ и малорослую шелковицу.

Когда дерево малорослой шелковицы достигнетъ до полнаго своего роста, то съ его боковаго сучка срѣзываютъ черенокъ отъ 3-хъ до 5-ти дюймовъ длиною, который и зарываютъ подлѣ того же дерева, или же, вмѣсто того, просто пригибаютъ и закапываютъ вѣтку въ землю; а для того, чтобъ она плотнѣе лежала въ землѣ, необходимо ее скрѣпить крючкомъ, котораго нижній конецъ вколачивается въ землю. Побѣги отъ вѣтки простаютъ какъ будто зубья граблей. Эти побѣги на разстояніи 5 дюймовъ одинъ отъ другаго оставляются, а прочіе надобно срѣзывать. Въ маѣ или іюнѣ мѣсяцѣ, надъ зарытой вѣткой наливаютъ гущу перегнойной земли, которую вечеромъ того же дня поливаютъ свѣжей водой. Отъ такого удобренія весьма скоро вѣтка начинаетъ укореняться своими молодыми почками, такъ что къ осени изъ каждаго побѣга образуется особое деревцо шелковицы. Затѣмъ въ ноябрѣ мѣсяцѣ или вначалѣ слѣдующаго года, зарытую вѣтку отрѣзываютъ отъ ея дерева и вырывъ изъ земли, перерѣзаютъ на черенки длиною до 5-ти дюймовъ. Эти черенки разсаживаются въ приготовленныя мѣста въ питомникѣ. Такимъ образомъ изъ каждаго черенка выростаетъ своя шелковица.

По предмету такого размноженія шелковицы отводками, въ одномъ сочиненіи, говорится слѣдующее: по окончаніи своихъ осеннихъ работъ, земледѣльцы копаютъ ямки шириной и глубиной въ $2^1/_2$ фута, и наполнивъ ихъ перегнойной землей, оставляютъ до слѣдующаго года. Въ наступившую весну, какъ только начнутъ показываться черныя почки на вѣтвяхъ малорослой шелковицы, земледѣльцы срѣзываютъ ея вѣтви, длиною болѣе фута и обрѣзавъ каждую вѣтвь съ ея обоихъ концовъ, окопеч-

ности прижигаютъ раскаленнымъ желѣзомъ. Въ каждую ямку сажаютъ по 2 или по 3 черенка, въ положеніи нѣсколько наклонномъ и потомъ зарываютъ ихъ землей, какъ было описано выше. По верхъ плотно утоптанной земли насыпаютъ надъ ямкой слой рыхлой земли отъ 3 до 5 дюймовъ. Когда на черенкахъ появятся свои вѣтки, то въ каждой ямкѣ надобно оставить только по одному черенку, срѣзавъ всѣ остальные.

Такія деревца къ осени достигаютъ довольно значительной высоты и на слѣдующій годъ дадутъ листья, которыми уже можно кормить шелковичныхъ червей.

Для такихъ молодыхъ шелковицъ опасно солнце только во время лѣтнихъ жаровъ. Если же онѣ растутъ въ тѣни или прикрываются искуственною тѣнью, посѣянными между ними сорго или коноплею, или же защищаются рогоженными навѣсами и притомъ аккуратно поливаются, то обыкновенно ни одно деревцо не погибаетъ.

Если въ питомникѣ не найдется вѣтокъ, которыя были бы годны для черенковъ, то пользуются ими отъ старыхъ шелковицъ, не стѣсняясь даже и тѣмъ, если бы и пришлось искать ихъ въ дальнемъ разстояніи. Въ такомъ случаѣ обыкновенно срѣзываютъ длинныя и толстыя вѣтки въ январѣ мѣсяцѣ и сберегаютъ ихъ въ ямѣ, нарочно для того приготовленной. А для того, чтобъ умѣючи сберечь ихъ, надобно связать въ одну связку по двѣ или по три вѣтки и обрубивъ ровно ихъ концы, прижигаютъ оконечности желѣзомъ; связываютъ въ большую связку по сорока пяти вѣтокъ вмѣстѣ и нѣсколько такихъ связокъ, отдѣленныхъ одна отъ другой перевязками изъ рисовой соломы, закапываютъ въ яму. Яму надобно выкопать заблаговременно съ осени, чтобъ избѣжать большаго труда зимой, когда земля можетъ промерзнуть. Съ сѣверной стороны ее необходимо защитить ширмой (изъ стеблей сорго); ея размѣры какъ въ длину, такъ и въ глубину должны быть отъ 3-хъ до 4-хъ футовъ. Уложенныя связки зарываются землей. Яму открываютъ въ мартѣ мѣсяцѣ. Вынувъ оттуда всѣ связки и

очистивъ яму, вливаютъ въ нее воды отъ 3-хъ до 4-хъ ведеръ. Когда вода уйдетъ, то сперва бросаютъ въ яму отъ 20 до 30 зеренъ проса, потомъ каждую связку сгибаютъ въ кольцо, перевязывая одинъ ея конецъ съ другимъ соломой и раскладываютъ ихъ одну рядомъ съ другой по срединѣ ямы, которую затѣмъ засыпаютъ землей на толщину слоя отъ трехъ до четырехъ дюймовъ. Вскорѣ, когда земля осядетъ промежъ вѣтокъ, то надобно еще ее подсыпать слоемъ дюйма на три и потомъ уже плотно утоптать ногами. Изъ этихъ вѣтокъ выйдутъ побѣги, и когда они поднимутся надъ поверхностью почвы отъ 2-хъ до 3-хъ дюймовъ, то ихъ окучиваютъ землей на вышину около одного фута. Чтобъ земля лежала около вѣтокъ плотнѣе, необходимо при самомъ окучиваніи надавливать ее ладонью. Наконецъ, когда побѣги проростутъ до извѣстной высоты, то окученная земля станетъ сама собой разваливаться. Если такой питомникъ расположенъ на солнечной сторонѣ, то, для отѣненія его, необходимо предварительно озаботиться засѣять съ солнечной стороны коноплей, а для поддержанія въ немъ влажности надобно орошать его.

Нѣкоторые еще иначе разводятъ шелковицу: срѣзывая старыя вѣтки, сажаютъ ихъ въ землю верхними оконечностями. Для сего надобно связать по двѣ или по три вѣтки вмѣстѣ и при посадкѣ поступать точно такъ, какъ было описано выше. Наконецъ есть и еще способъ: берутъ небольшую вѣточку и втыкаютъ ее въ рѣдьку, предварительно сдѣлавши въ ней глубокое отверстіе; рѣдька придаетъ вѣточкѣ свою жизненную силу. Такую рѣдьку, съ вѣточкой шелковицы, закапываютъ въ ямку.

Для посадки черенковъ шелковицы на грядкахъ, предварительно, съ осени, пашутъ землю, а въ мартѣ слѣдующаго года, ее мелко боронуютъ; потомъ, по направленію отъ востока къ западу, дѣлаютъ на ней довольно возвышенныя грядки, въ достаточномъ одна отъ другой разстояніи; на этихъ грядкахъ въ ямки сажаютъ шелковичныя вѣтки, заготовленныя въ январѣ мѣсяцѣ. Если въ хозяйствѣ имѣется достаточное количество

шелковичныхъ деревъ, то можно для посадки рѣзать съ нихъ длинныя вѣтки, а въ томъ случаѣ, когда ихъ немного, то нельзя не остеречься экономіей въ тѣхъ видахъ, чтобъ въ слѣдующемъ году шелковичные черви не потерпѣли отъ недостатка листьевъ. Въ предотвращеніе такого случая, предлагаются здѣсь три различныхъ способа разводить шелковицу: 1) — сѣменами, 2) — дичками и 3) — черенками, что особенно легко исполнить, когда двое или нѣсколько хозяйствъ сговариваются имѣть общій питомникъ шелковицы.

Положимъ, что въ деревнѣ всего на все только два шелковода. Если они принимаются за дѣло вмѣстѣ, то огораживаютъ для питомника участокъ земли въ 100 футовъ въ длину и въ ширину. Если же жителей въ деревнѣ больше, то, раздѣляя работы по ровну между всѣми ими, на долю каждаго придется не много времени и труда, чтобъ питомникъ обнести заборомъ. Если питомникъ будетъ общій между двумя или многими хозяевами, то, во избѣжаніе между ними споровъ, разгораживаютъ его живыми изгородами.

Весной, въ то время, когда на шелковицѣ начинаютъ показываться листовыя почки, выбираютъ саженцы, (разведеніе которыхъ было описано выше) и, общипавши ихъ почки, высаживаютъ ихъ вмѣстѣ съ корнями и садятъ въ питомникѣ въ рядахъ на разстояніи одинъ отъ другаго по 8 шаговъ. При такой посадкѣ, развѣтвившіяся деревца будутъ отдалены одно отъ другаго на 4 или 5 шаговъ, а такого разстоянія достаточно для того, чтобъ не встрѣчать затрудненій при разрыхленіи земли въ питомникѣ. Иногда питомники огораживаются плетнемъ изъ кратегуса.

Глава II.

Уходъ за шелковичными деревьями.

Наилучшее время для обрѣзыванія сучьевъ на большихъ шелковицахъ есть январь мѣсяцъ. Надобно обрубать сучья слѣдующихъ четырехъ родовъ: 1) на которыхъ вѣтки повисли внизъ; 2) растущіе вверхъ, почти параллельно дереву; 3) двойчатки, и въ этомъ случаѣ одна изъ лучшихъ вѣтокъ сохраняется, и 4) растущіе не прямо. Въ одномъ сочиненіи еще замѣчается, что надобно срѣзывать сучья внизу дерева.

Операція подчистки проста. Срѣзавъ вѣтви на сучьяхъ, находящихся на половинной высотѣ всего дерева, работникъ становится на эти самыя сучья и здѣсь свободно поворачивается во всѣ стороны, дѣйствуя топоромъ для обрубки негодныхъ сучьевъ. При такомъ пріемѣ, сучья, вмѣстѣ съ ихъ вѣтками, падаютъ помимо дерева (не ломаютъ его хорошихъ сучьевъ); оттого, онъ удобнѣе, чѣмъ подставленіе большихъ лѣстницъ. Притомъ, стоя на деревѣ, одинъ работникъ вырубитъ сучьевъ столько же, сколько сдѣлали бы два работника, стоя на лѣстницахъ.

Умѣнье срѣзывать сучья шелковицы есть одно изъ важнѣйшихъ условій, въ дѣлѣ шелководства. Срѣзывать сучья можно также и осенью, но во всякомъ случаѣ не иначе какъ утромъ и вечеромъ, избѣгая поры, когда солнце печетъ дерево. Забывающій такую предосторожность можетъ повредить шелковицѣ.

Притомъ нельзя тоже не озаботиться обрубкой съ шелковицы старыхъ, десяти годовалыхъ, вѣтвей и сбереженіемъ молодыхъ. Сбереженныя вѣтви, черезъ годъ будутъ хорошими сучьями, съ новыми вѣтвями до 3-хъ футъ длиной. На обновленныхъ сучьяхъ листъ растетъ лучше, бываетъ обыкновенно толще, глаже и сочнѣе.

Сохраненныя вѣтви вытягиваются къ осени отъ 8 до 10 футовъ. Въ слѣдующемъ январѣ мѣсяцѣ, ихъ въ свою очередь

тоже срѣзываютъ точно также, какъ было описано выше. По прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ, когда вѣтви слишкомъ отягчатъ дерево, то ихъ срѣзываютъ пощедрѣе до самаго низа дерева.

Въ промежуткахъ между шелковичными деревьями, надобно всегда наблюдать за чистотой, отнюдь не допуская рости сорной травѣ. При несоблюденіи сего условія, на деревьяхъ могутъ расвестись насѣкомыя, которые способны истребить всю плантацію.

Гнѣзда этихъ насѣкомыхъ обыкновенно заводятся въ разщелинахъ коры. Тутъ можно ихъ истребить, замазавъ разщелины терпентиннымъ масломъ. Тоже можно истребить этихъ насѣкомыхъ, спрыскивая листья, поврежденные ими, слабымъ отваромъ листьевъ *ну-му-цзао*, (короткорослый бамбукъ). Или, за неимѣніемъ сего отвара, разчищаютъ вокругъ дерева землю, чѣмъ шире, тѣмъ лучше, которую слегка обливаютъ какимъ нибудь масломъ: обивая дерево, или еще проще, разтрясая его, насѣкомыя упадутъ на намасленную землю, откуда имъ уже трудно выползти; ихъ топчутъ ногами или убиваютъ колотушками. Нѣкоторые, для такой же цѣли, растягиваютъ холстъ, (сшитый въ нѣсколько полотнищъ) подъ деревомъ.

Такъ называемое шелковичное насѣкомое — *ъ цань* (дикій шелкопрядъ) чрезвычайно вредитъ тутовымъ деревьямъ. Оно также, какъ и шелковичный червь, имѣетъ свои періоды линянія; пока оно мало, то безвредно, а съ періода третьяго линянія, оно можетъ истребить всѣ листья на шелковицѣ. При такой опасности, необходимо нарвать съ шелковицы столько листьевъ, чтобъ ихъ было достаточно на 5 или на 6 дней для прокормленія домашнихъ шелковичныхъ червей. При такомъ обрываніи листьевъ, насѣкомыя или сваливаются съ нихъ или же задыхаются между листьями въ корзинѣ. Но чтобъ нарванный листъ не завялъ, надобно сохранять его въ тѣни, изрѣдка по нѣсколько пучковъ ихъ измельчать и обливать ихъ слабымъ разсоломъ и почаще переворачивать. При такой предосторожности, листъ отлично сохраняется, а до листа посоленнаго, шелковичные черви охотники.

Есть еще насѣкомое, изъ породы жучковъ, которое тоже портитъ шелковичное дерево. Днемъ они скрываются подъ корой дерева и только ночью выползаютъ, чтобъ объѣдать листья. Для истребленія ихъ, необходимо каждый день взлѣзать на дерево, чтобъ растрясать сучья; падающихъ съ нихъ жучковъ, надобно подбирать на холстѣ, заранѣе разосланномъ подъ деревомъ. При благопріятномъ вѣтрѣ, кладутъ пукъ соломы со стороны вѣтра, по близости къ дереву, и зажигаютъ ее; отъ дыма жучки задыхаются и падаютъ на землю.

Кромѣ ихъ есть еще такія насѣкомые, которыя подтачиваютъ корень. Онѣ появляются только въ іюнѣ мѣсяцѣ, во время сильныхъ жаровъ, и кладутъ свои яички по всему дереву какъ внизу, такъ на вершинѣ. Сперва, когда это насѣкомое только что зародилось, оно схоже съ навознымъ червячкомъ и питается сокомъ дерева; а потомъ съ осени оно разростается и протачиваетъ дерево даже до его сердцевины. Уже къ зимѣ, оно достигаетъ своего полнаго возраста, и тогда нѣсколько схоже съ шелковичнымъ червемъ. Въ мартѣ или при теплой веснѣ, даже въ февралѣ, оно превращается въ куколку, изъ которой вскорости выходитъ бабочка. Въ іюнѣ и въ іюлѣ мѣсяцахъ, когда эти черви только что проѣдаютъ кору, высасывая сокъ, надобно ни мало не медля выскабливать ихъ изъ подъ коры топорикомъ. Если же черви проникли уже до сердцевины дерева, то необходимо ихъ выковыривать долотомъ. И вообще, при появленіи ихъ, надобно приложить все стараніе къ тому, чтобъ между деревьями нисколько не было сорной травы; да и землю около кореньевъ надобно по чаще разрыхлять. Нѣкоторые полагаютъ, что ради экономіи и безъ вреда дѣлу, можно сѣять просо и другія растенія, въ промежуткахъ между деревьями шелковицы; но многіе шелководы въ этомъ отношеніи между собой несогласны. Одни изъ нихъ утверждаютъ, что при запашкѣ и при посѣвѣ зерна влага истощается изъ почвы около дерева, отчего онѣ, будто бы, преждевременно къ осени вянутъ, а ихъ листья будто бываютъ суше; утверждаютъ

кромѣ того, что такая экономія легко распложаетъ и жучковъ; другіе же, напротивъ, говорятъ противное. Каждому легко повѣрить тѣхъ и другихъ, испытавъ дѣло на опытѣ.

Глава III.

Прививка шелковицъ.

Шелковицу можно прививать шестью способами.

1-й способъ: Прививка къ стволу, состоитъ въ томъ, что стволъ дерева отпиливаютъ поперечно съ грунтомъ; потомъ острымъ ножемъ, котораго конецъ загнутъ къ верху, дѣлаютъ на корѣ и на самомъ деревѣ двѣ зарубки, каждая глубиной до $1\frac{1}{2}$ дюйма, такимъ образомъ, чтобъ образовать выемку продолговатую и съ обѣихъ сторонъ сходящуюся въ острый уголъ. Приготовивъ такую выемку, ни мало не медля берутъ прививокъ, длиной въ 5 дюймовъ, а толщиной въ палецъ, конецъ его, въ $1\frac{1}{2}$ дюйма, обрѣзываютъ клинообразно, и нѣсколько согрѣвъ его (продержавъ съ минуту во рту), быстро всовываютъ въ выемку. При этомъ необходимо соблюсти, чтобъ привитой корешокъ былъ плотно вложенъ въ выемку, и чтобъ кора корешка прилегала къ корѣ дерева около выемки. Если стволъ прививаемаго дерева достаточно толстъ, то къ нему можно сдѣлать нѣсколько прививковъ. Въ мѣстѣ гдѣ всаженъ корешокъ, обмазываютъ свѣжимъ коровьимъ каломъ, смѣшаннымъ съ глиной и обвертываютъ свѣжею корой шелковицы; потомъ эту обвязку еще вымазываютъ тѣмъ же. Привитое дерево окучиваютъ насыпью до 5 дюймовъ высоты, а для охраненія его отъ пораженія домашнимъ скотомъ, покрываютъ насыпь вѣтвями колючихъ растеній.

Когда изъ привитаго корешка покажутся ростки уже вытянувшимися надъ окученной землей на одинъ или два фута, то изъ числа ихъ оставляютъ два или три, а прочіе срѣзываютъ.

Считается полезнымъ подставлять къ молодымъ побѣгамъ подставки, для охраненія ихъ отъ поломки вѣтромъ. Когда прививокъ вполнѣ укрѣпится, то есть сростется съ пнемъ, тогда вмѣсто трехъ выросшихъ стеблей, надобно оставить только два. Впослѣдствіи же, когда эти стебли достигнутъ длины до 3-хъ и болѣе аршинъ, то на нихъ надобно обрѣзать вѣтки, кромѣ тѣхъ, которыя ростутъ прямо къ верху, а къ концу года должно обрубить и сучья, оставивъ только два или три, по выбору, самые большіе. Къ слѣдующему году изъ этого прививка образуется уже деревцо, съ котораго можно сбирать листъ для корма шелковичныхъ червей.

2-й способъ прививки состоитъ во вжиманіи. Для этого обыкновенно выбираютъ старое дерево, которое спиливаютъ вровень съ поверхностью земли; пень съ корнемъ выкапываютъ. Выбравъ на корнѣ толстые сучки, дѣлаютъ на нихъ небольшіе надрѣзы, куда и всаживаютъ черенки шелковицы. Эти черенки надобно закутать бумагой или кускомъ рогожи. Такимъ образомъ привитой корень снова зарывается въ туже землю, черенкомъ къ верху.

Точно также прививаются черенки къ корѣ и къ вѣтвямъ шелковицы, что и составляетъ 3-й и 4-й способы. Впрочемъ только къ старымъ шелковичнымъ деревьямъ лучше всего дѣлать прививку такимъ вжиманіемъ; къ мелкимъ же шелковицамъ успѣшнее всего прививать или на глазокъ или смычкою, прививка на глазокъ, составляетъ 5-й способъ.

Для такой прививки надобно срѣзать сучекъ шелковицы оставивъ его длину не больше одного фута. Впрочемъ съ опредѣлительной точностью нельзя сказать, какой именно длины надобно оставлять сучекъ, къ которому хотятъ прививать, такъ какъ это зависитъ отъ большей или меньшей толщины самаго дерева. Затѣмъ выбираютъ одну изъ прошлогоднихъ вѣтокъ на другой шелковицѣ и въ полудюймѣ разстоянія, отъ найденнаго на ней глазка, прорѣзываютъ кору и мезгу въ формѣ продолговато-овальной, съ угловатыми концами, вырѣзки. Око-

нечность таковой должна доходить до самой древесины. Эту вырѣзку вмѣстѣ съ глазкомъ тихонько снимаютъ съ вѣтки. Приподнимая глазокъ, должно съ нимъ захватить и его почку, которая величиной съ рисовое зерно; въ ней то и заключается будущій ростокъ. Чтобъ это сдѣлать съ должной аккуратностью, обыкновенно прихватываютъ почку ногтемъ, или же, просто выковыриваютъ ее. Вынутую вырѣзку, слегка смочивъ во рту слюной, прикладываютъ къ сучку, къ которому хотятъ привить. По отпечатку отъ слюны на этомъ мѣстѣ сучка, вырѣзываютъ прочь кору и мязгу, нисколько не трогая его древесины. Когда такимъ образомъ мѣсто къ прививкѣ готово, то вырѣзку съ глазкомъ еще смачиваютъ слюной нѣсколько, и согрѣвъ ее во рту, проворно вкладываютъ въ готовое отверстіе, такъ, чтобъ онъ приходился совершенно ровно съ поверхностію прививаемаго сучка. Само собой разумѣется, что привитой глазокъ долженъ быть на верху сучка. Привитыя части перевязываютъ свѣжею тонкою кожицей шелковицы, не слишкомъ крѣпко, но и не слишкомъ слабо. Слишкомъ крѣпкая перевязка будетъ останавливать свободное теченіе соковъ къ глазку; а слишкомъ слабая не дастъ возможности имъ сростись, такъ какъ привитыя части не будутъ въ достаточномъ между собой соприкосновеніи. Эту перевязку, только не около глазка, вымазываютъ коровьимъ пометомъ съ глиной. Къ одному дереву можно такъ привить нѣсколько разъ; но въ количествѣ прививковъ должно сообразоваться съ толщиной самаго дерева.

6-й способъ состоитъ въ примычкѣ или копулировкѣ. Для этого выбираютъ въ питомникѣ двугодовалое деревцо, изъ породы Тхинъ; его стволъ срѣзываютъ вкось, оставляя не болѣе 2 дюймовъ вышины; потомъ срѣзываютъ такой же точно толщины и тоже вкось вѣтку съ шелковицы, породы Лу. Эту вѣтку, срѣзаннымъ концемъ прикладываютъ аккуратно и плотно къ срѣзанной верхушкѣ дерева, соблюдая, чтобъ кора и мязга прививаемой вѣтки, вполнѣ сходилась съ корой и мязгой деревца. Потомъ привитое мѣсто обвязываютъ свѣжею тонкою

корою шелковицы и вымазываютъ коровьимъ пометомъ съ глиной; а самое деревцо обсыпаютъ до верха сырой землей. Когда изъ подъ земли покажется нѣсколько его ростковъ, то оставляютъ только два или три лучшихъ, а прочіе срѣзываютъ. Къ осени эти ростки выростаютъ въ ростъ человѣка. На слѣдующій годъ хорошо пересадить такое деревцо изъ питомника въ садъ для дальнѣйшаго его роста.

Прививкою вообще улучшается шелковица. Но при этомъ необходимо выбирать лучшія вѣтки, каковыми считаются обыкновенно тѣ, которыя находятся на деревѣ по солнечной его сторонѣ: онѣ самыя сильныя и богаче листьями.

Имѣя молодыя деревья шелковицы вблизи, надобно пользоваться, чтобъ прививать ихъ вѣтки тотчасъ, по срѣзаніи ихъ. Если же случится привить вѣтки шелковицы, растущей въ отдаленномъ мѣстѣ, то по необходимости прививки заготовляются заблаговременно, для чего считается лучшимъ временемъ года декабрь мѣсяцъ. Относительно сохраненія такихъ вѣтокъ, надобно держаться того же правила, какое было описано выше при зарываніи сучьевъ въ землю. Впрочемъ, иногда поступаютъ при этомъ и такимъ образомъ: вѣтки съ почками, нарѣзанныя для отправленія куда нибудь въ даль, обвертываютъ камышемъ и плотно укладываютъ въ глиняныя кубышки, въ какихъ обыкновенно сохраняется масло; въ кубышкахъ, такія камышевыя связки обкладываютъ соломой и за тѣмъ плотно закупориваютъ, чтобъ сохранить отъ внѣшняго воздуха. Въ такой укладкѣ, можно перевозить вѣтки на далекое пространство, не опасаясь и морозовъ.

Глава IV.

Шелководство въ Китаѣ.

Китайцы говорятъ: кто заботится о пріобрѣтеніи выгодъ отъ шелководства, тотъ знаетъ, что ранній выводъ червей, есть вѣрнѣйшій къ сему источникъ.

По этому случаю въ книгѣ *Хань-ши-чжи* сказано, что черви ранняго вывода, скорѣе достигаютъ полнаго своего возраста, рѣдко болѣютъ, требуютъ менѣе корма и даютъ шелка больше. Наилучшимъ срокомъ ранняго вывода червей почитается то время, когда только что распустились листья шелковицы, что обыкновенно бываетъ (въ среднемъ Китаѣ) въ мартѣ мѣсяцѣ. Выводимые съ этого срока шелковичные черви, достигаютъ полнаго своего возраста въ теченіе 23 или 24 дней. Кромѣ такой выгоды, представляется въ семъ случаѣ выгода и для самихъ шелковичныхъ деревьевъ, съ которыхъ обрываютъ листья столь рано весною. Онѣ на слѣдующій годъ обыкновенно распускаются еще ранѣе и такимъ образомъ годъ отъ году улучшаютъ качество своего листа; извѣстно, что ранніе молодые листья шелковицы обладаютъ лучшимъ и питательнѣйшимъ сокомъ (*).

Посему понятно, сколь шатки выгоды тѣхъ шелководовъ, которые выводятъ своихъ червей позднѣе указаннаго срока, заботясь только о наибольшемъ количествѣ ихъ.

Поздніе черви медленнѣе достигаютъ до полнаго возраста, легче подвергаются многимъ болѣзнямъ, ѣдятъ болѣе, а шелку даютъ мало. Кромѣ того, позднимъ кормленіемъ червей можно причинить вредъ самой шелковицѣ.

Шелководамъ представляется, какъ необходимая обязанность, изучить самымъ точнымъ образомъ требованія шелко-

---

(*) Это замѣчаніе китайцевъ, какъ разъ, не сходится съ предпріятіями водворенія шелководства въ Московской губерніи. *Примѣч. Ред.*

вичныхъ червей: температуру воздуха, количество листьевъ для ихъ пищи, бо̀льшій или мѐньшій для нихъ просторъ, время ихъ, такъ называемаго, линянія, способъ ихъ перемѣщенія.

Извѣстно, что въ теченіе каждаго періода возраста шелковичныхъ червей, поверхность ихъ кожицы послѣдовательно принимаетъ три различные оттѣнка; оттого, при дачѣ въ кормъ листьевъ, всегда надобно сообразоваться съ этимъ явленіемъ. Обыкновенный цвѣтъ кожицы червей бѣло-желтоватый. Но когда ихъ кожица почти вполнѣ бѣлѣетъ, то для червей не требуется большаго количества корма; напротивъ того, когда кожица нѣсколько зеленѣетъ, то имъ надобно прибавлять корма больше и чаще; когда же кожица ихъ дѣлается морщиноватою, то это знакъ, что черви голодны, и надобно давать имъ корма очень много; наконецъ, когда цвѣтъ кожицы начинаетъ желтѣть, то надобно постепенно уменьшать дачу корма и потомъ уже совершенно прекратить, когда кожица сдѣлается желтой.

Въ той же книгѣ *Хань-ши-чжи* сказано, что во время сна червей необходимо, чтобъ въ комнатѣ было тепло; а когда черви кормятся, то необходимо, чтобъ въ комнатѣ было свѣтло: хотя всегда они должны быть въ тѣни. Въ первый періодъ, роста, когда черви бываютъ не больше 2 линій, равно какъ и въ то время, когда они находятся въ состояніи сна, надобно, чтобъ комната была тепла и въ полусвѣтѣ. Когда же черви находятся въ третьемъ, или большомъ періодѣ сна, равно какъ и въ то время, когда они пробуждаются, послѣ сего линянія, надобно, чтобъ было и свѣтло и прохладно.

Чистота воздуха, гдѣ помѣщаются черви, считается необходимѣйшимъ условіемъ для успѣшнаго вывода червей, такъ какъ они очевидно не переносятъ воздухъ, даже слегка зараженный. По этому, въ комнатѣ, гдѣ кормятся черви, не слѣдуетъ оставлять ихъ испражненій, или листьевъ, старыхъ и особенно сырыхъ, да и самую комнату должно провѣтривать; — при семъ должно остерегаться сквознаго вѣтра. Ненужно также

забывать что черви, по своемъ пробужденіи, въ особенности чувствительны къ вѣтру.

Въ книгѣ *Цань-дянь* сказано, что для червей требуются помѣщенія троякаго рода: первое, когда ихъ бабочки кладутъ яички, второе, когда черви кормятся листьями шелковицы и третье, когда черви вьютъ свои коконы. Кромѣ того, у каждаго хозяина необходимо должны быть: достаточное число работниковъ и тутовыхъ деревъ; достаточное мѣсто для сказанныхъ 3-хъ помѣщеній, и полный запасъ полокъ, на которыхъ кормятся черви, и коконниковъ, гдѣ они вьютъ свои коконы.

Въ книгѣ *Убэнь-синъ-шу* сказано, что листъ, даваемый въ кормъ шелковичнымъ червямъ, всегда долженъ быть свѣжій: листъ не свѣжій черви ѣдятъ не охотно, а наѣвшись имъ, они обыкновенно заболѣваютъ. Должно также остерегаться, чтобъ листъ не былъ старъ, отъ котораго у червей случается запоръ; наконецъ, не должно давать и сыраго листа, который производитъ въ червяхъ поносъ, да еще мѣшаетъ и ползанію ихъ, потому что для передвиженія, выпускаемыя ими нити, скользя по влажной поверхности листа, не имѣютъ точки опоры.

Черви боятся табачнаго и кухоннаго дыма, пара, чада отъ жженыхъ волосъ, кожи и проч. Ненадобно также, чтобъ вблизи помѣщеній червей находились помойныя или другія смрадныя мѣста. Стукъ въ окна и въ двери, гдѣ кормятся черви, сотрясеніе полокъ или стоекъ, на которыхъ утверждены полки, также вредятъ червямъ; крикъ, шумъ, звонъ, производятъ въ червяхъ непріятное чувство. Женщины беременныя, недавно родившія или при ихъ мѣсячномъ очищеніи, и работники, пьющіе водку, не должны входить въ комнаты, гдѣ помѣщаются черви (*). Работники, водящіеся около червей, должны имѣть руки чистыя и сухія. Свѣтъ отъ фонаря, съ которымъ вхо-

---

(*) Считается также вреднымъ для червей, когда работники злословятъ и ведутъ неприличные разговоры. Духъ, покровительствующій червямъ, оскорбляется этимъ.

дятъ въ комнату, или проходятъ мимо оконъ, также тревожитъ червей. Солнечные лучи, сквозной вѣтеръ, быстрая перемѣна температуры, также вредятъ червямъ. При кормленіи червей, никакъ не слѣдуетъ терять изъ виду этихъ предосторожностей.

Китайцы поставляютъ за необходимость имѣть отдѣльные флигеля для кормленія червей, гдѣ легче заботиться о чистотѣ воздуха и удобнѣе уходъ за червями. По этому предмету, они преподаютъ слѣдующіе совѣты: для постройки флигеля избирать ровное и хорошее мѣстоположеніе; передній фасадъ флигеля долженъ быть обращенъ къ югу; положеніе его къ юго-западу менѣе выгодно, а къ западу даже вредно. Надобно строить флигель въ достаточномъ отдаленіи отъ зловонныхъ мѣстъ, то есть: навозныхъ ямъ, конюшень и т. п., равно и отъ мѣстъ слишкомъ шумныхъ. Тоже нежелательно, чтобъ въ сосѣдствѣ флигеля находились большія и высокія деревья, которыя слишкомъ отѣнятъ его; потому же самому не слѣдуетъ строить флигеля близко, съ южной стороны, къ другому помѣщенію. Окна флигеля должны имѣть соразмѣрную съ нимъ вышину; съ западной стороны не надобно дѣлать оконъ, такъ какъ западные вѣтры губительны для шелковичныхъ червей. При каждомъ окнѣ должны быть шторы и соломенные навѣсы, дабы имѣть возможность своевременно освѣжать и освѣщать помѣщеніе. Окна должны быть оклеены чистой бумагой; при надобности оклейку возобновлять; при такой оклейкѣ незабывать закрывать окна шторами, изъ боязни не остудить помѣщенія. Когда требуется освѣжить помѣщеніе, а между тѣмъ погода теплая, то спускаютъ надъ окнами навѣсы, а окна и двери должны быть заперты. Если же въ комнатѣ слишкомъ тепло, то надобно, кромѣ того, сорвать съ оконъ оклейку бумагой, открыть слуховыя окна въ крышѣ и спрыснуть рамы и окна свѣжей водой. Свѣжій воздухъ болѣе всего необходимъ для шелковичныхъ червей по окончаніи большаго или третьяго ихъ періода линянія; въ это время обыкновенно

ставятъ чанъ съ холодной водой предъ самымъ входомъ въ флигель, что достаточно освѣжаетъ воздухъ.

Чистота воздуха, равно какъ и надлежащая его температура, суть важныя обстоятельства для успѣшнаго вывода червей. Для отопленія такого флигеля, въ Китаѣ употребляютъ нѣсколько родовъ топокъ. Такъ напр., по срединѣ помѣщенія выкапываютъ яму въ длину и ширину по четыре фута; глубина ямы соразмѣряется съ величиной самого флигеля. Яму выкладываютъ кирпичемъ, который выводятъ и надъ поломъ, образуя стѣнку высотою въ 2 фута, что способствуетъ лучшему распространенію теплоты вверхъ и тоже служитъ преградой неосторожнаго паденія въ яму; верхъ ямы тоже закрывается кирпичами, оставляя только отдушины, чрезъ которыя тепло распространяется по всей комнатѣ; когда требуется понизить температуру, то отдушины закрываются заслонками.

Каждый разъ, предъ наступленіемъ времени выхода червей изъ яичекъ, на дно ямы посыпаютъ слой пудретто изъ коровьяго навоза, толщиной въ 3 или въ 4 дюйма, и на этотъ навозъ кладутъ нѣсколько пятивершковыхъ сухихъ полѣнъ шелковичнаго дерева или акаціи, илима или какого либо другого, но непремѣнно крѣпкаго дерева, а на это топливо еще насыпаютъ того же пудретто, чтобъ засыпать всѣ промежутки между полѣнами и самыя полѣна слоемъ до 4 дюймовъ. За 7 или за 8 дней до вылупленія червей изъ ихъ яичекъ, въ ямѣ зажигаютъ коровій пудретто; отъ него пойдетъ дымъ, который прекратится чрезъ 5 или 6 дней, когда все топливо, уже перегорѣлое, значительно осядетъ въ ямѣ. Для освѣженія помѣщенія отъ сего дыма, достаточно на короткое время отворить его двери и окна. Этотъ скрытый въ ямѣ запасъ тепла можетъ нагрѣвать комнату въ продолженіи 2 мѣсяцовъ; только бы иногда слегка мѣшать золу кочергой. При такомъ устройствѣ топлива, въ помѣщеніи очень сухо; къ тому же воздухъ, нагрѣваемый коровьимъ пудретто, чрезвычайно здоровъ для шелковичныхъ червей.

Иногда, для нагрѣванія такого помѣщенія, употребляются переносныя печи, которыя при надобности вносятся въ комнату. Онѣ протапливаются внѣ флигеля, и не ранѣе какъ послѣ окончательнаго выгоранія топлива, ихъ вносятъ во флигель, при самомъ кормленіи шелковичныхъ червей, и выносятъ ихъ въ ту минуту, когда черви засыпаютъ. По словамъ китайцевъ, такой способъ нагрѣванія, предохраняетъ шелковичныхъ червей отъ многихъ болѣзней.

Можно обойтись еще проще въ отопленіи, зажигая внѣ флигеля нѣсколько лепешекъ кизяка, изъ коровьяго помета; когда онѣ вполнѣ перегорятъ, то раскладываютъ ихъ кучками по угламъ комнаты; отъ нихъ немедленно по всему помѣщенію разспространится пріятная теплота. Коль скоро температура доведена до желаемой степени, то этотъ кизякъ выносятъ вонъ.

Китайцы не употребляютъ термометровъ. Для наблюденія за температурой при кормленіи шелковичныхъ червей, они довольствуются тѣмъ, чтобъ ухаживающая за червями женщина, одѣвалась легко, дабы собственнымъ ощущеніемъ замѣчала всякую перемѣну температуры; такъ какъ, при малѣйшемъ холодѣ или при малѣйшемъ жарѣ, черви чувствуютъ боль, то очень бдительно должно наблюдать за температурой флигеля, равно какъ и за чистотой воздуха.

Въ первые дни, по вылупленіи червяковъ изъ яичекъ, они требуютъ большой теплоты; напротивъ того, послѣ третьяго сна, имъ нуженъ свѣжій, даже прохладный воздухъ. Если тогда погода очень тепла и небо ясно, то должно поднять на окнахъ шторы, для освѣженія помѣщенія; притомъ, если вѣтеръ южный, то поднять шторы съ сѣверной стороны флигеля. Для лучшаго освѣженія иногда устраиваются такъ называемые воздухопроводники. Они состоятъ или въ трубахъ, проведенныхъ изъ-внѣ по полу или же въ отдушинахъ надъ полками, гдѣ кормятся черви, и подъ окнами. Такія отдушины располагаются такимъ образомъ, чтобъ воздухъ входилъ въ комнату не вдругъ

а постепенно. Быстрая перемѣна воздуха равно какъ и сквозной вѣтеръ, чрезвычайно вредны для шелковичныхъ червей.

Вѣтеръ, дождь, ясная и пасмурная погода, не рѣдко наступаютъ внезапно; вслѣдствіе чего внѣшняя температура воздуха, утромъ и вечеромъ, днемъ и ночью, подвержена значительнымъ перемѣнамъ. Согласно съ ними необходимо сообразоваться и въ пользованіи описанными воздухопроводниками, помня всегда, что малѣйшее упущеніе въ предосторожностяхъ для поддержанія надлежащей температуры, при различныхъ возрастахъ шелковичныхъ червей, наноситъ имъ вредъ и причиняетъ имъ болѣзни.

Лучшимъ помѣщеніемъ для кормленія шелковичныхъ червей считается деревянное, гдѣ сырость водворяется не легко. Но въ виду безопасности отъ огня, необходимо его внутри оштукатурить.

Если же для сей цѣли имѣется флигель каменный и не новый, то необходимо его тщательно вычистить и оштукатурить, и потомъ просушить, ко сроку кормленія червей. Сырыя стѣны вредятъ червямъ.

Во флигелѣ необходимо имѣть отдѣльную небольшую комнату, и именно въ восточной его половинѣ, для того, чтобъ тамъ кормить только что выведшихся червячковъ. Поставленную для сего перегородку, можно во время втораго періода линянія червей снять прочь. Для нагрѣванія такого небольшаго отдѣленія, требуется очень немного топлива.

Для устройства предъ флигелемъ навѣса, ставятъ жерди и поверхъ ихъ, на другія поперечныя жерди, настилаютъ рогожи. Навѣсъ особенно необходимъ, для умѣренія жары въ комнатѣ, во время большаго, третьяго періода, линянія шелковичныхъ червей. Полезно сдѣлать навѣсъ и съ западной стороны флигеля, для защиты отъ вѣтра. Съ этой же цѣлью, хорошо имѣть около западной стороны флигеля каменный щитъ, или же просто изгородь вымазанную глиной. Полъ во флигелѣ долженъ быть поднятъ на 7 или на 8 вершковъ надъ землей.

Во флигелѣ, предназначенномъ для кормленія шелковичныхъ червей, по срединѣ комнаты ставятся бамбуковыя стойки съ планочками, въ которыя вставляются полки или рѣшетки. Средняя полка назначается для помѣщенія червей, а верхняя и нижняя всегда остаются пустыми; ихъ назначеніе въ томъ, чтобъ снизу укрывать червей отъ холодныхъ, сырыхъ испареній пола, а сверху—отъ пыли.

Полки обыкновенно бываютъ длиною въ 10, а шириной въ 2 фута. На такой полкѣ помѣщается вначалѣ столько червей, сколько родится ихъ отъ 3-хъ унцевъ яичекъ. Полки, на которыхъ кормятся черви, надобно держать въ чистотѣ и перемѣнять ежедневно. Чтобъ держать на полкѣ шелковичныхъ червей, надобно сдѣлать на ней мягкую постилку, для чего насыпаютъ на нее рѣзку рисовой соломы (пшеничная не годится), которую покрываютъ бѣлымъ холстомъ или лучше, мягкой бумагой, края ихъ прикрѣпивъ къ полкѣ клестеромъ. Коль скоро черви своими изверженіями запачкуютъ эту бумагу, то переносятъ ихъ на другую полку, такимъ же точно образомъ приготовленную.

При переноскѣ червей съ одной полки на другую надобно обходиться очень осторожно. Для этого нѣкоторыми употребляется сѣтка, на которую раскладываютъ свѣжіе листья шелковицы и ею покрываютъ червей. Чрезъ отверзтія въ сѣткѣ черви вползаютъ на верхъ ея къ свѣжимъ листьямъ, съ которыми вмѣстѣ ихъ и переносятъ на чистую полку.

Сперва, когда черви очень мелки, полокъ требуется не много; по мѣрѣ ихъ подростанія, надобно увеличивать число полокъ и наконецъ, по достиженіи ими третьяго періода линянія, такихъ полокъ требуется въ тридцать разъ больше первоначальнаго, такъ какъ всякой червячекъ выростаетъ въ это время до 2-хъ вершковъ (*). Оттого-то количество полокъ

(*) Первоначальная величина червя не болѣе 2-хъ линій; послѣ 1-го линянія—около вершка; послѣ 3-го—около $1^1/_2$ вершковъ и послѣ 3-го—около 2-хъ вершковъ.

всегда опредѣляется количествомъ червей, предназначаемыхъ къ кормленію.

Вмѣсто одной нижней полки, нѣкоторые шелководы, имѣютъ ихъ по двѣ, ежедневно и поочередно просушивая на солнце каждую изъ нихъ.

Глава V.

Выводъ червей.

Смотря по времени вывода изъ яичекъ, шелковичные черви раздѣляются на апрѣльскихъ, майскихъ, іюньскихъ, іюльскихъ, августовскихъ, сентябрскихъ, октябрскихъ и ноябрскихъ червей. Выводимые въ іюлѣ называются еще любимыми червями; въ ноябрѣ же выводимые называются холодными.

Различаютъ также виды червей: съ бѣлой головкой, черныхъ, линяющихъ три и четыре раза, червей пепельнаго цвѣта, червей парно или по три вмѣстѣ вьющихъ одинъ коконъ.

Измѣненіе въ цвѣтѣ яичекъ шелковичныхъ червей означаетъ возбужденіе въ нихъ червячковъ къ жизни. Такое явленіе зависитъ отъ воли шелковода; онъ можетъ замедлить, или ускорить это измѣненіе, а вмѣстѣ съ тѣмъ, и самый выводъ червячковъ; но во всякомъ случаѣ онъ долженъ однакожъ заботиться, чтобъ это произошло натурально, иначе много погибнетъ во время вывода изъ яичекъ.

Во время зимняго солнцестоянія надобно вымочить эти яички, погружая ихъ въ воду нѣсколько разъ. Затѣмъ, въ слѣдующій за нимъ день полнолунія, эти же яички съ ихъ листиками бумаги свертываютъ трубочками, перевязываютъ мочалою изъ коры шелковицы, и вѣшаютъ повыше, въ сѣняхъ, гдѣ яичкамъ надобно дать слегка промерзнуть. Потомъ, на первой недѣлѣ февраля мѣсяца, эти свертки снимаютъ въ сѣняхъ съ вѣшалки и складываютъ въ большой глиняный горшокъ; от-

куда чрезъ дней десять, когда небо, послѣ пасмурной погоды, нѣсколько выяснится, ихъ вынимаютъ чтобъ вывѣсить на солнечной сторонѣ. Около 5-го апрѣля, листы съ яичками вносятся въ комнату, слегка натопленную, гдѣ ихъ развѣшиваютъ подъ потолкомъ. Въ половинѣ, или около 20-го апрѣля, уже предъ самымъ вылупленіемъ червячковъ, ихъ яички снова выставляются на солнце, причемъ поступаютъ съ ними слѣдующимъ образомъ: въ первый день листы съ яичками перевертываютъ трубочкой же на изнанку, а на слѣдующій день свертываютъ трубочкой снова по прежнему, и такъ поочередно дѣлаютъ нѣсколько разъ, до развѣшиванія ихъ на солнце, а къ вечеру прячутъ въ глиняный горшокъ.

Какъ только на шелковичныхъ деревьяхъ начнутъ развиваться ихъ листочки, то въ тотъ же день, утромъ отъ 8 до 10 часовъ, листики съ ихъ яичками вынимаютъ изъ горшка, развертываютъ и развѣшиваютъ въ комнатѣ, слегка натопленной. Надобно, чтобъ при этомъ цвѣтъ яичекъ нѣсколько потемнѣлъ въ двое сутокъ; затѣмъ ихъ снова свертываютъ трубочкой, которую съ обоихъ концовъ заклеиваютъ и опять сохраняютъ на ночь въ томъ же горшкѣ; а на слѣдующее утро, около полудня, свертки вынимаютъ и также развѣшиваютъ. Въ этотъ день яички окончательно потемнѣютъ. Надобно стараться, чтобъ всѣ червячки вылупливались изъ яичекъ одновременно, а это зависитъ отъ умѣнья свертывать и развертывать листы, равно какъ и отъ содержанія надлежащей температуры воздуха въ комнатѣ.

Между прочимъ, Китайцы даютъ еще одинъ совѣтъ для бо̀льшей вѣрности къ одновременному выводу червячковъ: надобно взять два листика съ ихъ яичками червей и положить одинъ на другой, яичками внутрь, свернуть ихъ плотно трубкой и, перевязавъ шелковымъ шнуркомъ, или ниткой, положить на три дня въ комнатѣ, умѣренно теплой. Каждый день пополудни и вечеромъ, часовъ въ 6-ть, надобно эти трубочки развертывать и всматриваться не замѣтно ли въ нѣкоторыхъ

яичкахъ вылупленія червячковъ. Когда подобнаго не будетъ замѣчено, то это хорошій и вѣрный признакъ, что всѣ червячки выведутся одновременно. Если же будетъ усмотрѣно противное, то немедленно и осторожно надобно снять такія яички куринымъ перомъ. Потомъ, по прошествіи сказанныхъ 3-хъ дней, листья свертываются трубочками же по три пары вмѣстѣ и кладутся стоймя на нижнюю полку въ комнатѣ, назначенной для кормленія червей, гдѣ предварительно уже было согрѣто коровьимъ пудретто. Черезъ ночь, утромъ, листья съ яичками развертываются и кладутся, каждый особо, на полки, съ которыми выносятъ ихъ на дворъ. Если въ это время идетъ снѣгъ или есть иней, то выносятъ ихъ подъ навѣсъ, или въ комнату прохладную. По прошествіи 5 или 6 часовъ, обратно вносятъ въ теплую комнату. Послѣ всего этого, въ продолженіи 6 или 7 часовъ, изъ яичекъ одновременно выходятъ всѣ червячки. Предъ самымъ вылупленіемъ червячковъ, свѣшиваютъ листы съ ихъ яичками и ихъ вѣсъ записываютъ на лѣвой сторонѣ листа; это дѣлается для того, чтобъ умѣть опредѣлить количество червей равно какъ и количество нужныхъ для прокормленія ихъ шелковичныхъ листьевъ. Во время вылупленія червячковъ изъ яичекъ, ненадобно отскабливать ихъ съ бумаги ни перомъ, ни тряпкою, или стряхать ихъ палочкой. Червячки вначалѣ очень малыя, не толще волоска или шелковинки, не выносятъ и самаго слабаго прикосновенія къ чему нибудь жесткому.

Когда червячки уже выползли изъ яичекъ, то на полкахъ приготовляютъ мягкую подстилку, о которой было сказано выше. Потомъ берутъ самые молодые листики шелковицы, рѣжутъ ихъ острымъ ножемъ въ тонину волоса и черезъ рѣшето набрасываютъ на такую полку. На этотъ кормъ кладутъ червячковъ, что сдѣлать легче, положивши ихъ вмѣстѣ съ ихъ яичками и съ ихъ листикомъ на этотъ самый кормъ. Тутъ червячки сами собой сползутъ на кормъ. Если гдѣ либо сползло червячковъ много и тѣсно, то вмѣстѣ съ рѣзкой шелковичнаго листа, ихъ переносятъ на порожнее мѣсто полки. Гдѣ будетъ замѣчено,

что червячки спалзываютъ неохотно или даже остаются на мѣстѣ, то это значитъ, что они слабы, оттого лучше ихъ выбросить. Для трехъ унцовъ яичекъ, достаточно помѣщенія ихъ на одной большой полкѣ. Никогда однако жъ не слѣдуетъ выводить червей въ большомъ количествѣ, чтобъ впослѣдствіи, отъ какихъ нибудь недостатковъ, не лишиться и червей и выгоды отъ нихъ.

Въ состояніи червячка, это насѣкомое находится отъ 25 до 30 дней; впродолженіи этого времени оно четыре раза линяетъ; послѣ каждаго линянія оно по прежнему бываетъ бѣло-желтоватаго цвѣта и того же самаго вида, который впрочемъ съ каждымъ линяніемъ дѣлается болѣе рѣзкимъ и отчетливымъ. Каждый разъ, за два дня до линянія, червякъ начинаетъ желтѣть и шкурка его сморщивается, что и продолжается до самаго снятія его шкурки; послѣ чего въ теченіе трехъ часовъ, онъ остается совершенно неподвижнымъ.

Періоды линянія шелковичныхъ червяковъ, китайцы обыкновенно называютъ періодами возраста. Каждый изъ этихъ возрастовъ требуетъ особаго ухода.

Китайскіе писатели несогласны между собой относительно того, сколько разъ въ сутки надобно кормить шелковичныхъ червей. Одни говорятъ, что червей надобно кормить часто, и днемъ и ночью, и въ одинаковой мѣрѣ, давая имъ кормъ чрезъ каждыя полчаса, т. е. 48 разъ въ сутки; они полагаютъ, что отъ частаго кормленія черви скорѣе растутъ, такъ что чрезъ 25 дней червяки достигаютъ полнаго своего развитія и даютъ шелку до 25 унцовъ отъ каждой полки червей, тогда какъ черви, выросшіе въ 28 дней, даютъ шелку менѣе первыхъ 5 унцами. Отъ болѣе же продолжительнаго роста, тридцати или сорокадневнаго, одна полка червей даетъ только 10 унцовъ шелку. Другіе же напротивъ увѣряютъ, что червей надобно кормить не болѣе 10 разъ въ сутки. Впрочемъ, число разъ дачи корма червямъ зависитъ отъ многихъ другихъ обстоятельствъ, какъ то: ихъ возраста, времени года въ которое черви выводятся, кли-

мата самыхъ мѣстъ, и въ особенности отъ большаго или меньшаго приближенія червей къ сроку ихъ линянія.

По видимому большинство китайцевъ въ пользу того мнѣнія, что лучше кормить червей чаще, потому что отъ этого они дѣйствительно ростутъ скорѣе.

Въ сочиненіи *Ши-нунъ би юнъ* сказано слѣдующее относительно корма червей: послѣ вылупленія изъ яичекъ, червячки цвѣта чернаго, въ этотъ первый возрастъ надобно давать имъ корму по немногу, но за то какъ можно чаще; обыкновенно въ первый день кормятъ ихъ два раза въ часъ, т. е. 48 разъ въ сутки. Частое кормленіе необходимо потому, что молоденькіе червячки питаются лишь однимъ сокомъ листьевъ; сокъ этотъ для нихъ тоже что молоко, и потому, чтобъ его было въ изобиліи, надобно листья рѣзать, какъ можно мельче и тоньше. На вторыя сутки даютъ червямъ корму 30 разъ; листья рѣжутся уже не такъ тонко и мелко, какъ въ первый день. На третія сутки, — кормятъ только 20 разъ листьями, еще крупнѣе изрѣзанными. На четвертыя сутки, — черви мало по малу бѣлѣютъ; въ это время у нихъ является большой позывъ на пищу, и потому листья надобно рѣзать тонко и мелко; когда же они совершенно побѣлѣютъ, тогда ѣдятъ не такъ скоро, и потому количество корму надобно убавить; потомъ, когда черви слегка пожелтѣютъ, то ѣдятъ мало, а пожелтѣвъ совсѣмъ перестаютъ ѣсть и въ первый разъ засыпаютъ. По первомъ пробужденіи, черви линяютъ изъ желтыхъ въ бѣлые; потомъ въ синевато-бѣлые, опять въ бѣлые, и, наконецъ въ послѣдній разъ, предъ 2 сномъ опять желтѣютъ.

Сіи измѣненія въ цвѣтѣ кожи происходятъ точно въ томъ же порядкѣ послѣ каждаго пробуженія отъ сна. Поэтому шелководъ долженъ быть весьма внимательнымъ и соразмѣрять, по различнымъ измѣненіямъ цвѣта, бо̀льшее или мѐньшее количество листьевъ при дачѣ корма. Кормящіе червей, должны, сколько возможно удерживаться даже отъ сна, чтобъ не оставлять червей безъ надзору, даже на самое короткое время.

Надобно постоянно обходить полки со всѣхъ сторонъ и наблюдать у всѣхъ ли червей есть листъ, и накладывать гдѣ его нѣтъ. Въ пасмурную, въ дождливую или холодную погоду, предъ временемъ дачи корма червямъ, необходимо, для возбужденія ихъ къ пищи, обсушить и согрѣть воздухъ около полокъ, для чего и обходятъ около нихъ съ зажженымъ пучкомъ шелковичныхъ вѣтокъ или изъ рисовой соломы.

Черви находясь вмѣстѣ, въ одномъ помѣщеніи, должны одновременно кормиться и одновременно линять, въ противномъ случаѣ, одни черви будутъ безпокоить другихъ, или, что еще хуже, оставаясь безъ корма неспящіе, въ ожиданіи, когда и остальные черви проснутся, могутъ ослабнуть и заболѣть; потому справедливо замѣчаніе, что неодновременное линяніе и пробужденіе шелковичныхъ червей, кромѣ того что причиняетъ шелководу много хлопотъ и заботъ, влечетъ еще за собою значительную потерю въ шелкѣ. Оттого ухаживающій за червями обязанъ отдѣлять червей уже линяющихъ, отъ червей пока бодрствующихъ, и этимъ послѣднимъ должно усилить дачу корму, для того, чтобъ ускорить и ихъ срокъ линянія. Если же между готовящимся къ линянію, найдутся черви очень отъ нихъ отсталые, то значитъ они слабо наѣдаются, и съ ними лучшій конецъ тотъ, чтобъ ихъ выбросить прочь.

Съ шелковичными червями можетъ случиться до десяти различныхъ обстоятельствъ, отъ которыхъ много зависитъ скорый или медленный ихъ возрастъ, а именно: они могутъ озябнуть или запотѣть, заголодать или слишкомъ насытиться, находиться на полкахъ тѣсно или же слишкомъ далеко одинъ отъ другого, спятъ или бодрствуютъ и наконецъ ѣсть лѣниво или слишкомъ жадно.

Шелковичные листья надобно давать въ кормъ червямъ очень осмотрительно, и особенно должно замѣтить 3 случая: во-1-хъ, когда листья сорваны подъ дождемъ, подъ росой или подъ инеемъ, то отъ корма ими, черви принимаютъ сѣроватый оттѣнокъ и подвергаются поносу; въ коконахъ такихъ

червей будетъ влажность и они будутъ плохи въ размоткѣ. Оттого, на случай дождя, всегда надобно имѣть листь въ запасѣ. Нарвавши листьевъ заблаговременно, надобно разложить ихъ на плетенкахъ, чтобъ вода стекла съ нихъ, а чтобъ ихъ и согрѣть, то не мѣшаетъ чѣмъ либо накрыть; когда же они достаточно подсохли и согрѣлись, то должно тотчасъ покрышку снять и разостлать листья, отчего они скоро высыхаютъ и дѣлаются годными для кормленія.

Во 2-хъ, не надобно кормить очень сухими листьями, и, тѣмъ болѣе, листьями завялыми. Отъ нихъ черви страдаютъ запоромъ.

Въ 3-хъ, не надобно кормить червей листьями очень согрѣвшимися, отъ которыхъ они тоже заболѣваютъ. Такіе листья, до корма ими, необходимо провѣтривать.

Для успѣшнѣйшаго перемѣщенія червей съ полокъ на полки, надобно чтобъ въ помощь ухаживающему за червями былъ еще работникъ. Промедлить въ такомъ перемѣщеніи червей, вредно для нихъ; они, оставаясь продолжительно въ корзинѣ и согрѣваются и потѣютъ, отчего замедлится ихъ ростъ, коконы будутъ хуже и менѣе. При перемѣщеніи червей, надобно выбрасывать съ полокъ ихъ извержения сколь можно скорѣе, потому что онѣ легко приходятъ въ броженіе, отдѣляя вредныя испаренія. О способѣ перемѣщенія съ полки на полку червей было сказано выше.

При перемѣщеніи червей съ одной полки на другую, надобно тоже наблюдать и затѣмъ, чтобъ черви находились одинъ отъ другаго въ надлежащемъ разстояніи, которое въ свою очередь условливается возрастомъ червей. Такъ, червячки, только что родившіеся, всѣ вмѣстѣ едва покрывающіе одинъ квадратикъ шахматной доски, послѣ перваго сна требуютъ уже двѣ или три полки; послѣ втораго сна двѣнадцать, а послѣ третьяго почти тридцать полокъ. Когда черви лежатъ близко одинъ къ другому, то болѣе сильные отнимаютъ пищу у менѣе сильныхъ. Перемѣщая червей, ненадобно ихъ перебрасывать: они

могутъ заболѣть. Кромѣ очистки изверженій, червей необходимо еще перемѣщать и въ томъ случаѣ, когда будетъ замѣчено, что имъ на полкѣ уже стало тѣсно. Въ тѣснотѣ имъ вредно и особенно потому, что они станутъ всползать одинъ на другаго; отчего появляется на нихъ потъ, а потомъ и болѣзни.

Глава VI.

Устройство коконниковъ.

Коконники дѣлаются, или круглые, или продолговатые, и стявятся, или внутри, или внѣ флигеля.

Мѣсто, на которое ихъ ставятъ, бываетъ возвышенное и ровное, защищенное отъ вѣтра, холода и сырости, ровно какъ и удаленное отъ конюшень, навозныхъ и помойныхъ ямъ, и тому подобныхъ.

Круглые коконники въ шесть футовъ вышины и въ три фута ширины, состоятъ изъ рамъ, сколоченныхъ изъ бамбуковыхъ палочекъ; въ рамахъ сдѣлано множество круглыхъ отверзтій, въ которыя проткнуты бамбуковыя трости; между этими тростями сплетаются обыкновенно крестъ на крестъ бамбуковыя вѣтки, очищенныя отъ листьевъ. Сверху, вся рама покрыта легкимъ тростниковымъ навѣсомъ.

Съ приближеніемъ срока, когда шелковичныя черви хотятъ вить свои коконы, ставятъ коконникъ въ сухомъ мѣстѣ. Онъ долженъ стоять прочно и всторонѣ отъ вѣтра. Когда черви уже хотятъ вить свои коконы, то ихъ перемѣщаютъ подъ коконникъ, подальше одного отъ другаго и около него ставятъ грѣлку изъ коровьяго помета, заботясь, чтобъ жаръ ея держался равномѣрно.

Черви должны вить свои коконы безъ отдыха, спокойно, что бываетъ при условіи, если они не чувствуютъ ни холода, ни сырости. При первомъ ощущеніи холода, черви уже обез-

покоены, что обнаруживается ихъ неопредѣленнымъ движеніемъ и прекращеніемъ вить коконъ. Отъ такихъ червей получаются коконы съ перепутаннымъ шелкомъ, который годится только на одни шелковые охлопки.

Другое устройство коконника состоитъ въ томъ, что подъ рамкой, поставленной на высокихъ стойкахъ, вѣшаютъ на бичевкахъ въ нѣсколько ярусовъ рѣшетки, оставляя между ними достаточные промежутки, чтобъ отъ тѣснаго помѣщенія червямъ не было жарко. На эти рѣшетки кладутъ сухія вѣтки, а на нихъ червей и потомъ по верхъ червей настилаютъ еще рядъ вѣтокъ.

Коконникъ подогрѣвается жаровнями, которыя ставятся подъ рѣшетками. Лишь только воздухъ въ коконникѣ достаточно согрѣется, жаровни снимаютъ. Если около коконника тепло, то не смотря на то, что около червей и сыро нѣсколько (отъ отдѣленія мочи червей) шелкъ ихъ нисколько не портится; притомъ въ этомъ коконникѣ околѣвающіе черви падаютъ сквозь рѣшетки; да и изверженія отъ червей, не пачкая коконовъ, удобно падаютъ туда же.

Поступаютъ и такъ: коконники ставятся на возвышенномъ мѣстѣ, насаживая червей въ каждый изъ нихъ съ шести полокъ; червей туда переносятъ въ плетеныхъ корзинахъ, осторожно и равномѣрно разложивъ червей въ коконникѣ, покрываютъ ихъ сухими вѣточками, или бобовыми стебельками; потомъ, когда уже всѣ черви разложены, то такіе же вѣточки ставятся еще стоймя, нижнимъ концомъ вверхъ, чтобъ можно было червямъ по нимъ подниматься. Вечеромъ коконники покрываются соломенными навѣсиками, которыя надобно снять на слѣдующей день, послѣ того, какъ солнце уже достаточно согрѣло воздухъ. Такъ поступаютъ въ продолженіи 3-хъ дней: — послѣ чего коконы уже готовы.

Если во время переноски червей въ коконники, случится сырая или дождливая погода, то коконники ставятъ внутри флигеля, гдѣ кормились черви. Чтобъ освѣжить его воздухъ,

днемъ отворяютъ двери и всѣ окна; а рано утромъ и вечеромъ, въ сырую и холодную погоду, весь флигель долженъ быть затворенъ, и надобно его грѣть топливомъ коровьяго помета. Такой способъ помѣщенія коконниковъ во флигелѣ удобнѣе и безопаснѣе для червей,—если только тамъ достаточно для того просторно.

Можно также заставить червей вить свои коконы на тѣхъ же полкахъ, гдѣ они и кормились, разставивъ на нихъ связки соломы.

Болѣзни, случающіяся съ червями, во время витья коконовъ, суть слѣдующія: 1) когда черви пачкаютъ коконникъ своими изверженіями; 2) когда черви падаютъ съ коконниковъ; 3) когда, не довивши своего кокона, они ползаютъ по нитямъ; 4) когда превращаются въ куколки; 5) когда черви блѣднѣютъ, въ каковомъ состояніи они, какъ бы онѣмѣваютъ, и наконецъ, 6) когда черви чернѣютъ, признакъ, что они уже скоро околѣютъ.

Всѣ эти болѣзни происходятъ большею частію отъ неравномѣрной теплоты, отъ испорченнаго воздуха, отъ гнилыхъ испареній, отъ остатка листьевъ, приносимыхъ на коконники съ червями. Сырой и холодный воздухъ болѣе всего опасны. Черви, во время витья коконовъ, подобно младенцамъ и старикамъ, любятъ и требуютъ теплаго и всегда чистаго воздуха.

Глава VII.

Выборъ коконовъ на яички.

Выборомъ для будущаго приплода коконовъ должно заняться усердно и окончить его прежде, чѣмъ выйдутъ изъ нихъ бабочки. Для этого, тотчасъ по образованіи коконовъ, ихъ берутъ изъ коконника, переносятъ въ холодную комнату, гдѣ кладутъ рядами, не близко одинъ отъ другаго, чтобъ они не запрѣли. Выбирать коконы для приплода надобно тѣ въ особенности, которые находятся въ срединѣ коконника. Отъ ко-

коновъ, лежащихъ въ верхнихъ рядахъ, нельзя ожидать приплода для обильнаго и крѣпкаго шелку, въ нижнихъ же рядахъ лежащіе коконы даютъ приплодъ яичекъ совершенно негодныхъ. Самыми же лучшими коконами считаются большіе, бѣлые, плотные, нѣсколько вдавленные на своей срединѣ. Чтожъ касается до выбора коконовъ съ самцами и коконовъ съ самками то надобно руководствоваться слѣдующими признаками:

Хотя форма коконовъ у самцовъ и у самокъ, по видимому одинаковая, овальная, яйцевидная, съ однимъ концомъ болѣе острымъ, но, однакожъ, этотъ конецъ болѣе остеръ у самцовъ, чѣмъ у самокъ.

Легко сообразить, сколько нужно самцовъ или самокъ, для того, чтобъ получить желаемое количество яичекъ. Для одного лота яичекъ берется отъ 40 до 45 коконовъ съ самцами и столько же съ самками. Кромѣ этихъ признаковъ есть и другіе: самцы, по выходѣ, обыкновенно, безпрестанно машутъ крыльями, а самки, по большей части, остаются неподвижными.

Въ состояніи куколки, насѣкомое остается отъ 18 до 20 дней. Чтобъ выйдти изъ кокона, бабочка выпускаетъ изъ рта коричневую жидкость, которая размачиваетъ узкій конецъ кокона; затѣмъ, упираясь своей головкой, бабочка, мало по малу раздвигаетъ размоченное мѣсто кокона, и наконецъ вылѣзаетъ изъ него. Чтобъ облегчить бабочкамъ такой выходъ изъ коконовъ, и чтобъ онѣ не могли при самомъ выходѣ запутаться въ шелковыхъ нитяхъ, обыкновенно снимаютъ съ отборныхъ коконовъ ихъ охлопья.

Надобно вести каждый день аккуратную запись о томъ, сколько вышло изъ коконовъ бабочекъ и, въ особенности, во сколько дней наполнили онѣ своими яичками, подостланный подъ ними листъ бумаги. За тѣмъ, по такой записи на томъ же листѣ дѣлается отмѣтка: во сколько дней, или въ какія числа мѣсяца, онъ былъ наполненъ яичками. Это дѣлается

съ цѣлью, чтобъ въ будущемъ году не смѣшать раннихъ яичекъ съ поздними.

Подставка листьевъ бумаги подъ бабочекъ дѣлается въ рамкахъ, связанныхъ изъ камыша или изъ ивовыхъ прутьевъ. Бумага употребляется толстая. Сперва на листъ кладутъ бабочку самку, потомъ кладутъ для нея самца; они немедленно скрещиваются. Чрезъ 2—3 часа, самца осторожно отрываютъ отъ самки и бросаютъ его, а самку переносятъ на другіе листы бумаги, гдѣ ихъ кладутъ одну отъ другой въ достаточномъ разстояніи. Самки, обыкновенно, мечутъ до 200 яичекъ каждая. Если онѣ кладутъ яички кучками или кругами, то ихъ перемѣщаютъ на другое мѣсто и стараются, чтобъ самки метали яички, какъ можно ровнѣе. Затѣмъ, оставляютъ самокъ отъ 3-хъ до 5-ти дней на тѣхъ же мѣстахъ, накрывъ ихъ чѣмъ нибудь. Выше уже было замѣчено, что во время зимняго солнцестоянія, мочутъ яички въ водѣ. При этой мочкѣ, ихъ надобно погружать въ неслишкомъ холодную воду и непродолжительно. Операція эта повторяется два дня. Отъ слишкомъ холодной мочки, листы съ яичками могутъ промерзнуть и покрыться льдомъ. Развѣшивая листы для просушки, обращаютъ ихъ правой стороной, гдѣ яички, во внутрь комнаты, чтобъ охранить ихъ отъ вѣтра, да чтобъ и не причинить имъ вреда, отъ могущаго быть соприкосновенія со стѣной. Остальной уходъ за яичками также былъ описанъ выше.

Вмѣсто промывки яичекъ водой, употребляется еще другой способъ. Берутъ бамбуковую плоскую корзину и въ ней развѣшиваютъ на бичевкахъ (на пеньковыхъ не годится) листы съ яичками. Эту корзину привѣшиваютъ на шелковичное дерево. Здѣсь яички сами собой обмываются дождемъ, снѣгомъ, инеемъ и туманомъ. Кромѣ того, морозомъ обнаружится, которыя изъ яичекъ хороши; извѣстно, что плохія яички не выдерживаютъ большаго холода, а хорошія яички, напротивъ, не только не боятся его, а даже укрѣпляются имъ и къ веснѣ быстрѣе развиваются.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Китая, промываютъ яички въ известковой водѣ или мочатъ ихъ въ водѣ соленой. Для сего процѣживаютъ свѣжую воду сквозь поваренную соль, сливаютъ, ее въ тазъ, въ которомъ и обмакиваютъ листы бумаги съ ихъ яичками. Въ известковой водѣ, приготовленной также, листы съ яичками промываютъ около половины января, продержавъ потомъ въ водѣ впродолженіи 12 дней; потомъ, листья съ яичками обсушиваются въ легкомъ теплѣ и съ осторожностью складываются въ ящики; если же въ воздухѣ сыро, то развѣшиваютъ ихъ по стѣнамъ. Должно замѣтить, что этотъ способъ промывки употребляютъ въ Китаѣ, въ мѣстностяхъ между 24 и 29 сѣверной широты, гдѣ морозовъ почти вовсе не бываетъ.

Что же касается до другихъ предосторожностей, которыя надобно соблюдать относительно сбереженія яичекъ, то онѣ тѣ же самыя, какъ было сказано относительно корма шелковичныхъ червей, и именно: они не должны быть промываемы беременными женщинами; яички не любятъ табачнаго и всякаго другаго дыма; завертывать листья съ яичками въ вату или плотно закрывать ихъ въ горшкахъ вредитъ имъ; отъ снѣжнаго блеска яички пустѣютъ; оттого-то при вывѣшиваніи яичекъ въ снѣжную зиму на дворѣ необходимо убирать ихъ, если небо ясное.

Глава VIII.

О болѣзняхъ шелковичныхъ червей.

Въ китайскихъ сочиненіяхъ относительно этого предмета очень мало сказано и самые признаки болѣзней шелковичныхъ червей недостаточно опредѣлены. Причина такой неполноты очевидно происходитъ оттого, что при отличномъ воспитаніи ихъ червей и соблюденіи всѣхъ мельчайшихъ предосторожно-

стей, черви у китайскихъ шелководовъ почти никогда не подвергаются болѣзнямъ, такъ что вся потеря обыкновенно ограничивается одною десятою всего количества воспитываемыхъ червей. Судя по предосторожностямъ, которыя строго предписывается соблюдать, въ предотвращеніе могущихъ произойти болѣзней съ червями, очевидно, что черви тогда только подвергаются болѣзнямъ, когда въ ихъ помѣщеніяхъ не нормальная теплота, не чистый воздухъ и когда они кормятся худой пищей.

Вотъ признаки болѣзней, описанные китайскими шелководами: когда шелковичный червь заболѣваетъ, то верхняя часть его головки дѣлается блестящею и все тѣло принимаетъ желтоватый цвѣтъ; головка мало по мало раздувается и хвостикъ подтягивается. Когда нѣкоторые черви ползаютъ, при снѣ другихъ червей, кормимыхъ съ ними, или когда одни ѣдятъ лѣниво, а другіе жадно, то это уже признакъ болѣзни первыхъ; такихъ червей надобно какъ можно скорѣе выбрасывать, чтобъ они своимъ прикосновеніемъ не заразили остальныхъ. Тѣ черви, которые не выползаютъ изъ подъ листьевъ, или слабы или лѣнивы и за то вьютъ тощіе коконы. Тѣ черви, которые при витьѣ коконовъ прикрѣпляютъ свою паутину то въ одномъ, то въ другомъ направленіи, и вьютъ коконы широкіе, называются китайцами не только лѣнивыми, но и безтолковыми. Въ предотвращеніе всѣхъ болѣзней, надобно всего строже наблюдать, чтобъ воздухъ въ помѣщеніи червей не былъ слишкомъ разгоряченъ топливомъ или солнцемъ.

Глава IX.

Размотка коконовъ.

Изъ коконовъ, которые предназначаются для размотки, бабочки не должны выходить; для сего куколокъ задушаютъ въ коконѣ. Это дѣлается тремя способами: выставкой коконовъ

на солнце, напитываньемъ ихъ солью и задушеніемъ ихъ водяными парами.

Первый способъ задушенія не одобряется китайскими писателями, по той причинѣ, что шелкъ, пригорая на солнцѣ, теряетъ свой блескъ и трудно разматывается: клей, облекающій шелковую нить, такъ плотно связываетъ ихъ въ коконѣ, что дѣйствительно очень затрудняетъ размотку.

Лучшее средство предупредить выходъ бабочки изъ кокона, состоитъ въ сматываніи шелка тотчасъ же по образованіи коконовъ. Но это возможно только при избыткѣ рабочихъ рукъ, которыми не всякій шелководъ въ состояніи располагать. Если же при изобиліи коконовъ нельзя смотать ихъ скоро, то всего лучше задушить бабочекъ, посыпавъ коконы слоемъ соли. Для сего роютъ небольшую яму, въ которую вставляютъ глиняный чанъ. Въ чанѣ стелютъ бамбуковую рогожу, а на нее кладутъ листья какого либо смолистаго дерева, на нихъ кладутъ коконы, предварительно обсушенные, количествомъ до 10 фунтовъ, и ихъ обсыпаютъ четырьмя лотами поваренной соли; за тѣмъ, еще покрываютъ такими же листьями и еще кладутъ столько же коконовъ и т. д.; такимъ образомъ, когда чанъ наполняется до полна, его плотно закрываютъ и крышку замазываютъ глиной.

Третій способъ, болѣе употребительный, состоитъ въ задушеніи куколокъ парами. Для сего берутъ три корзины изъ бамбуковаго тростника и для нихъ одну крышку, сплетенную изъ соломы. Поставивъ котелъ съ кипяткомъ, закрываютъ его соломенной крышкой, на которую ставятъ двѣ корзины, одну на другую; ихъ наполняютъ коконами въ толщину слоя отъ 3 до 4 дюймовъ. Нѣкоторые шелководы прибавляютъ въ кипятокъ два унца соли и унцъ масла, полагая, что такая примѣсь противодѣйствуетъ высушиванію шелка и облегчаетъ его размотку. Чтобъ узнать на сколько пропарились коконы, кладутъ пальцы на коконы верхней корзины; когда, при такомъ испытаніи, они почувствуютъ что уже очень горячо, то верхнюю корзину ставятъ внизъ на котелъ, нижнюю корзину от-

ставляютъ совсѣмъ прочь, а третью корзину съ коконами же, ставятъ на верхъ. При пропариваніи необходимо наблюдать, чтобъ паръ былъ умѣренный. Если онъ слишкомъ горячь, то шелкъ слишкомъ размягчится, а если онъ слабъ, то пожалуй бабочки разорвутъ коконы.

Когда распарены коконы, то ихъ выносятъ въ другую холодную комнату, чтобъ остудить, разсыпавъ по полкамъ, гдѣ ихъ должно слегка перемѣшивать рукой; по охлажденіи ихъ, покрываютъ тонкими ивовыми вѣтками.

Коконы, приготовленныя для размотки, могутъ быть неодинаковы по своему качеству и количеству шелка, по своей величинѣ и цвѣту. Оттого ихъ надобно сортировать. Продолговатые, лоснящіеся и желтые коконы даютъ самый тонкій шелкъ; а отъ коконовъ толстыхъ, и цвѣта нечистаго, получается грубый шелкъ; легкіе неплотные коконы даютъ шелкъ толстый и грубый. Эти тощіе коконы надобно разматывать съ большою осторожностію. Ихъ предварительно не надобно пропаривать, а прямо разматывать изъ котла съ кипяткомъ воды. Всего лучше разматываются коконы плотные съ широкими на своей поверхности прожилками. Во всякомъ случаѣ, прежде размотки, надобно обдирать съ коконовъ шелковый охлопокъ.

Для облегченія размотки коконовъ, ихъ обыкновенно предварительно подвергаютъ парамъ, чтобъ размягчить клейковатое вещество, покрывающее нити. Для этого, при самой ихъ размоткѣ, погружаютъ въ котелъ кипячей воды столько коконовъ, чтобъ они заняли въ немъ до двухъ третей всей поверхности. За тѣмъ работникъ обводитъ деревянной палочкой по всѣмъ коконамъ, время отъ времени приподнимая ее; если на ней окажется съ кокона нить, то этотъ коконъ перебрасываетъ въ другой котелъ съ теплой водой, прикрѣпивъ конецъ его нити къ крюку около котла. Когда такимъ образомъ тутъ наберется достаточное количество коконовъ то работникъ приступаетъ къ разматыванію ихъ.

Хорошихъ коконовъ обыкновенно разматывается вмѣстѣ по

15 штукъ, то есть въ 15 нитей, а плохихъ менѣе. При размоткѣ случается, что вмѣстѣ съ нитью вылезаетъ и охлопье; въ этомъ случаѣ надобно нить наддергивать довольно сильно, пока охлопье отъ нее не отстанетъ. Чтобъ размотать коконы, работникъ беретъ концы нитей съ опредѣленнаго числа коконовъ, и скрутивъ ихъ вмѣстѣ, продѣваетъ въ ушко кружка, плавающаго въ томъ же котлѣ; разматываемыя нити, проходя чрезъ это ушко образуютъ уже одну нить. Для большаго такого взаимнаго соединенія нитей, равно какъ и для приглаживанія ихъ, при размоткѣ ихъ пропускаютъ не только сквозь сказанное ушко, а еще и поверхъ просученной обыкновенной толстой нитки, которую натягиваютъ тутъ же у котла.

Разматывая шелкъ, тотъ же работникъ, дѣйствуетъ ногой на колесо мотовила и наматываетъ на него шелкъ. Разматывая коконы, необходимо обращать вниманіе, когда нити порываются съ коконовъ. При этомъ необходимо найдти новый конецъ нити въ томъ же коконѣ, или же замѣнить его новымъ кокономъ.

Разматываніе шелка въ холодной или тепловатой водѣ, безъ всякой помощи кипячей воды, доставляетъ шелкъ лучшаго качества по лоску, по плотности и по мягкости.

Остается еще сказать, что станокъ для наматыванія шелка очень простъ. Онъ состоитъ изъ колеса, всаженнаго на желѣзной оси. Эта ось лежитъ на двухъ стойкахъ, — съ одной стороны она выходитъ за столбикъ. На этотъ длинный конецъ оси надѣвается мотовильное колесо, на которое и наматывается шелкъ.

Глава X.

Объ инструментахъ употребляемыхъ китайцами.

Въ заключеніе полезно сказать, что именно употребляется при шелководствѣ, какіе инструменты считаются необходимыми для шелковода и какъ надобно ими пользоваться (*).

Относительно употребленія бумаги, на которую самки кладутъ свои яички, въ книгѣ *У бэнъ синъ шу* замѣчено, что для этой цѣли бумага должна быть толстаго и хорошаго качества. Тонкая бумага непрочна и рвется, когда промываютъ или мочатъ яички.

Для сбора шелковичныхъ листьевъ съ дерева, приставляютъ къ большимъ высокимъ деревьямъ лѣстницу; а для срыванія съ маленькихъ приставляютъ къ нимъ стулъ или табуретку. То и другое должно имѣть шелководу и не дозволять никому, для срыванія листьевъ, пригибать къ себѣ сучья. Отъ поломки сучьевъ, всѣ остальные ихъ листья, если не сорваны, то завянутъ. Если случится обрывать листъ при вѣтрѣ, то употребляютъ крюкъ, которымъ притягиваютъ къ себѣ жидкія вѣтки.

Для обрѣзыванія и подчистки сучьевъ на большихъ шелковичныхъ деревьяхъ, употребляютъ топорикъ, который нѣсколько у́же обыкновеннаго.

Корзины для сбора шелковичныхъ листьевъ, дѣлаются изъ бамбука, съ ручками. Въ южномъ Китаѣ нынѣ въ употребленіи для сего очень большія корзины, которыя носятъ на коромыслѣ. Употребляются также, вмѣсто корзинъ, веревчатыя носилки, вплетенныя между деревянными обручами.

При шелководствѣ употребляются ножи. Для обрѣзыванія

(*) Приборы, инструменты и другія принадлежности, употребляемыя Китайцами въ дѣлѣ шелководства, описаны, съ изображеніями ихъ рисунковъ, въ сочиненіи Жульена «Culture des muriers et l'éducation des vers à soie. Paris, 1837, и тоже въ трудахъ Пекинской духовной Миссіи, 1857 года, томъ 3-й, стр. 415 — 450, въ статьѣ *о шелководствѣ*, І. Гошкевича. *Прим. Ред.*

шелковичныхъ вѣтокъ, длина ножа дѣлается почти въ аршинъ, а ширина ножа до 4 дюймовъ. Ножикъ для рѣзки листьевъ для корма червямъ, дѣлается съ двумя противуположными рукоятками, за которыя и держатся 2 работника при рѣзкѣ.

При рѣзкѣ листьевъ, для чистоплотности, ихъ кладутъ на деревянныя круглыя досечки, похожія на тѣ брусья, которыя употребляются для торцовыхъ мостовыхъ.

Для рѣзки листьевъ употребляютъ тоже и соломорѣзки.

Относительно устройства ткацкаго станка и всѣхъ къ нему принадлежностей, какъ-то: бердъ, челноковъ и проч. въ разсматриваемыхъ мною китайскихъ сочиненіяхъ упоминается только, что такихъ станковъ имѣется два рода; но какое ихъ устройство и форма, описанія нѣтъ. Взамѣнъ сего подробно разсказано о томъ, какъ во время оно сами Богдыханши ткали шелковыя матеріи, таковымъ примѣромъ указывая всѣмъ женщинамъ на ихъ прямыя занятія. Разсказано и то, какъ, во время оно, богдоханши исполняли обрядъ омовенія яичекъ шелковичныхъ червей, для чего, сообразуясь съ древними обыкновеніями, украшали головной уборкой свои волосы, наряжались въ парадное платье. Наконецъ, съ окончаніемъ кормленія шелковичныхъ червей, съ готовыми уже коконами, Богдыханши торжественно подносили своимъ супругамъ, Богдыханамъ, по нѣсколько коконовъ, а Богдыханъ, лично принимая коконы, самъ взвѣшивалъ ихъ на вѣсахъ. Богдыханши даже сами садились за ткацкій станокъ и сотканныя ими шелковыя матеріи назначались на парадные халаты для Богдыхановъ, надѣваемые при религіозныхъ обрядахъ.

Исторія о происхожденіи челнока, корытъ,—въ которыхъ моютъ шелкъ и матеріи, и прочихъ принадлежностей, болѣе принадлежитъ къ вымысламъ.

Къ сказанному о шелководствѣ въ Китаѣ, должно еще присовокупить нѣсколько словъ, для бо̀льшей полноты этой статьи.

Въ одномъ изъ китайскихъ сочиненій упоминается, что

тотчасъ, послѣ каждаго линянія шелковичныхъ червей, надобно ихъ кормить непремѣнно свѣжими листьями. Но въ случаѣ недостатка, или слишкомъ большаго расхода на такія листья, можно воспользоваться нижеслѣдующимъ: осенью, когда листья еще не пожелтѣли, ихъ собираютъ въ достаточномъ количествѣ, сушатъ и крошатъ въ порошекъ. Этотъ порошокъ надобно зимой беречь въ тепломъ и недымномъ мѣстѣ. Такимъ порошкомъ, слегка смоченнымъ, можно кормить червей послѣ каждаго ихъ линянія, равно какъ и въ то время, когда свѣжихъ листьевъ мало. Взамѣнъ сего корма, можно тоже употребить горошекъ, который также обращаютъ въ порошокъ, хорошо просушивая для сбереженія всю зиму. Наконецъ, можно тоже употребить хорошо очищенный рисъ, тоже въ видѣ порошка. Оба эти порошка употребляютъ тоже и для того, чтобы посыпать ими шелковичные листья, даваемые въ кормъ червямъ. Такой кормъ освѣжаетъ червей, уничтожая ихъ внутренній жаръ, столь губительный для ихъ жизни. На каждую корзину съ шелковичными листьями, обыкновенно требуется одна или двѣ бутылки воды и четыре унца того или другаго порошка. Послѣ большаго третьяго линянія даютъ червямъ такого корму три раза.

Все сказанное объ уходѣ за шелковичными червями относилось преимущественно къ червямъ весеннимъ. Что же касается вывода лѣтнихъ и осеннихъ шелковичныхъ червей, то въ способѣ ухода за ними есть нѣсколько особенностей.

Яичками для лѣтнихъ червей запасаются также въ предъидущемъ году. Запасать ихъ должно какъ можно въ меньшемъ количествѣ, въ виду сбереженія шелковичныхъ деревъ, которыя обыкновенно болѣе или менѣе страдаютъ вслѣдствіе общипыванія ихъ листьевъ въ лѣтнюю пору года. Къ тому жъ лѣтній уходъ за большимъ количествомъ червей не удобенъ и потому, что въ это время бываетъ трудно охранять ихъ отъ нападенія насѣкомыхъ.

Можно и изъ весенняго вывода яичекъ, пріобрѣсти лѣт-

нихъ шелковичныхъ червей, которые станутъ вить коконы въ іюлѣ мѣсяцѣ. Для сего берутъ листья съ яичками отъ бабочекъ, происходящихъ отъ майскихъ коконовъ и кладутъ ихъ въ кубышку, отверстіе которой затыкаютъ бумагой и потомъ ставятъ ее подъ тѣнью дерева, въ чашкѣ ключевой воды. Воды въ этой чашкѣ должно быть столько, чтобы ея поверхность была не ниже горлышка кубышки. Если не соблюсти этой предосторожности, то большая часть закупоренныхъ яичекъ окажется или замертвѣвшими, или уже безполезно вылупившимися преждевременно. Продержавъ такимъ образомъ въ водѣ яички, отъ 3 до 7 дней, ихъ вынимаютъ изъ кубышки и изъ нихъ вскорѣ вылупятся лѣтніе черви.

Если яички шелковичныхъ червей не обмывать зимой, то отъ ихъ весеннихъ яичекъ выйдутъ еще и осенніе черви. Эти поздніе черви очень мало цѣнятся въ Китаѣ; а въ слѣдствіе того, что отъ общипыванія для ихъ корма листьевъ шелковицы, деревьямъ этимъ причиняется положительный вредъ, указами Богдыханскими воспрещается осеннее кормленіе шелковичныхъ червей.

Составилъ по Китайскимъ источникамъ

Іеромонахъ Антоній.

ЗАМѢТКИ ОТНОСИТЕЛЬНО ФАУНЫ ОЗЕРЪ

—

СѢВЕРНОЙ РОССІИ.

Профессора К. Ѳ. Кесслера.

(Читано въ Общемъ Собраніи 8 Ноября 1865 г.).

Своеобразная фауна Балтійскаго моря и смежныхъ съ нимъ большихъ озеръ Швеціи, Финляндіи и сѣверной Россіи въ новѣйшее время привлекла къ себѣ усиленное вниманіе шведскихъ зоологовъ. Давно уже, конечно, было извѣстно, что рыбы, населяющія сѣверную часть Балтійскаго моря, въ особенности Финскій и Ботническій заливы, гораздо болѣе сродны съ рыбами Ледовитаго моря, нежели съ рыбами Нѣмецкаго моря; но только въ теченіе послѣднихъ лѣтъ было найдено подобное же соотношеніе для ракообразныхъ и червей, встрѣчающихся въ Балтійскомъ морѣ, и вмѣстѣ съ тѣмъ сдѣлано открытіе, что нѣкоторыя рыбы и ракообразныя, характерныя для финскаго и Ботническаго заливовъ, водятся также въ Венернѣ, Веттернѣ, Ладогѣ, и вообще почти во всѣхъ значительныхъ озерахъ Швеціи и Финляндіи. Спеціальнымъ изученіемъ этого явленія особенно занялся знаменитый шведскій ученый Ловѣнъ, которому оказали важное содѣйствіе различными мѣстными изслѣдованіями гг. Лильеборгъ, Цедерштремъ, Видегренъ, Мальмгренъ и нѣкоторые другіе естествоиспытатели. Главнѣйшіе факты, сюда относящіеся, собраны и изложены Ловѣномъ въ двухъ запискахъ,

представленныхъ имъ шведской Академіи наукъ въ 1860 и 1862 годахъ (*).

По мнѣнію Ловѣна, еще въ послѣтретичный геологическій періодъ произошли очень значительныя измѣненія въ уровнѣ различныхъ частей материка сѣверной Европы, вслѣдствіе которыхъ совершились также важныя перемѣны въ распредѣленіи соотвѣтственныхъ водъ. Балтійское море, какъ онъ полагаетъ, было нѣкогда неразрывно связано съ Бѣлымъ моремъ, составляло, можно сказать, часть огромнаго залива Ледовитаго моря, который захватывалъ собою почти всю сѣверную Россію и сѣверную Германію, но неимѣлъ никакого сообщенія съ Нѣмецкимъ моремъ. Заливъ этотъ, по причинѣ поднятія его береговъ, постепенно сталъ уменьшаться въ объемѣ, наконецъ совершенно оторвался отъ Ледовитаго моря и образовалъ отдѣльное внутреннее море или обширное соленое озеро, а это послѣднее затѣмъ уже посредствомъ Категата вступило въ соединеніе съ Нѣмецкимъ моремъ.

Такимъ образомъ, по мнѣнію Ловѣна, и фауна нынѣшняго Балтійскаго моря долженствовала сложиться смѣшанная. Съ одной стороны въ немъ, преимущественно въ сѣверныхъ его частяхъ, должны были сохраниться такія животныя Ледовитаго океана, которыя смогли приноровиться къ новымъ жизненнымъ условіямъ, а съ другой стороны въ него должны были вкочевать и поселиться въ немъ, особенно въ южныхъ его частяхъ, разныя животныя изъ Нѣмецкаго моря. Что же касается до большихъ и глубокихъ озеръ Швеціи, Финляндіи и сѣверной Россіи, которыя, по предположенію Ловѣна, также составляютъ остатки отъ стараго залива Ледовитаго океана, то фауна ихъ долженствовала подвергнуться еще болѣе коренному измѣненію. Озера эти изъ соленыхъ, постепенно обратились въ прѣсныя, а потому въ нихъ должны были

(*) Om några i Vettern och Venern funna Crustaceer. Af S. Lovèn. 1860.
Till frågan om Ishafsfaunans fordna utsträckning öfver en del af Nordens fastland. Af S. Lovèn. 1862.

мало по малу вымереть морскія животныя и на смѣну имъ прійти изъ рѣкъ животныя прѣсноводныя. Но все же однако могло случиться, и дѣйствительно случилось, что нѣкоторымъ видамъ морскихъ животныхъ, обладающимъ большою гибкостью организаціи, при чрезвычайно медленномъ и постепенномъ измѣненіи въ качествахъ обитаемой ими воды, удалось примѣниться къ новой средѣ и вслѣдствіе того продолжить свое существованіе до настоящаго времени.

Въ подтвержденіе своихъ выводовъ, Ловѣнъ указываетъ преимущественно на слѣдующихъ животныхъ Балтійскаго моря:

1) между рыбами на	*Cottus quadricornis* L.
	Cottus scorpius L.
	Liparis barbatus Ekstr.
	Cyclopterus lumpus L.
	Clupea harengus, var. *membras* L.
2) между ракообразными на	*Idothea entomon* L.
	Gammarus loricatus Sabine.
	Gammarus cancelloides Gerstf. varietas.
	Pontoporeia affinis Lindström.
	Mysis relicta Lovèn.
3) между червями на	*Polynoe Sarsi* Kinberg.
	Halicryptus spinulosus Siebold
	Terebellides Strömi Sars.

Всѣ эти виды и разности тождественны или сродственны съ видами и разностями, водящимися въ Бѣломъ и Ледовитомъ моряхъ, тогда какъ ихъ недостаетъ въ Нѣмецкомъ морѣ, покрайней мѣрѣ въ южной части Нѣмецкаго моря. Притомъ же нѣкоторые изъ нихъ, какъ напримѣръ *Cottus quadricornis*, *Idothea entomon*, *Gammarus loricatus*, *Gammarus cancelloides* и *Mysis relicta*, не только характерны для сѣверной части Балтійскаго моря, но встрѣчаются также въ Веттернѣ, Венернѣ, Ладогѣ и въ иныхъ глубокихъ озерахъ Швеціи и Финляндіи.

Въ настоящее время взоры шведскихъ ученыхъ устремле-

*

ны особенно на Онежское озеро, котораго фауна вовсе еще не была изслѣдована и которое представляетъ тѣмъ болѣе интереса, что ближе другихъ большихъ озеръ примыкаетъ къ Бѣлому морю; и нѣтъ сомнѣнія, что шведскіе зоологи въ самомъ непродолжительномъ времени приступятъ къ изслѣдованію Онежскаго озера, если не примутся за это дѣло русскіе зоологи. Вотъ почему я и полагалъ бы, что русскимъ зоологамъ слѣдуетъ поскорѣе заняться ближайшимъ изслѣдованіемъ фауны какъ Ладожскаго и Онежскаго озеръ, такъ кстати и другихъ большихъ озеръ, лежащихъ въ предѣлахъ Россіи, какъ напримѣръ Пейпуса, Ильменя, Валдайскаго озера, Селигера, Плещеева озера, Бѣлоозера. Подобное изслѣдованіе могло бы повести къ любопытнымъ результатамъ не только по отношенію къ опредѣленію границъ прежняго залива Ледовитаго моря, но также касательно рѣшенія разныхъ другихъ научныхъ (и промышленныхъ) вопросовъ. Укажу только на двухъ рыбокъ изъ семейства лососевыхъ, на рянушку (*Coregonus albula Pall.*), и на снитка (*Osmerus spirinchus Pall.*), которыя находятся почти во всѣхъ означенныхъ озерахъ. Рянушка водится какъ въ Ледовитомъ, Бѣломъ и Балтійскомъ моряхъ, такъ въ озерахъ Ладожскомъ, Онежскомъ, Псковскомъ, Валдайскомъ, Плещеевомъ. Въ моряхъ она рыба проходная, въ озерахъ непроходная; въ моряхъ она мелка, въ озерахъ крупна; и вообще въ каждомъ отдѣльномъ бассейнѣ она представляетъ нѣкоторыя отличительныя особенности. Снитокъ также живетъ почти во всѣхъ изъ названныхъ мною озеръ и также въ каждомъ озерѣ имѣетъ нѣкоторыя особенности; притомъ же онъ такъ близко подходитъ къ морской корюшкѣ (*Osmerus eperlanus L.*), что многіе зоологи считаютъ его даже тождественнымъ съ корюшкою, хотя послѣдняя и бываетъ обыкновенно гораздо крупнѣе снитка. Чрезвычайно желательно по этому самое подробное и тщательное сравнительное изслѣдованіе названныхъ двухъ рыбокъ, которое до сихъ поръ никѣмъ еще не было произведено.

Въ заключеніе еще замѣчу, что уже въ прошедшемъ году,

по моему порученію, консерваторъ зоологическаго кабинета Университета, А. М. Бородулинъ, совершилъ поѣздку на островъ Валаамъ и въ Сердоболь, произведя, такъ сказать, предварительную рекогносцировку глубокой сѣверной части Ладожскаго озера. Не смотря на несовершенство раколовныхъ снарядовъ, которыми я могъ снабдить г. Бородулина, ему все-таки удалось добыть двухъ изъ тѣхъ замѣчательныхъ ракообразныхъ животныхъ, на которыхъ ссылается г. Ловѣнъ для подтвержденія своихъ выводовъ, а именно *Mysis relicta* и *Gammarus cancelloides*. Первый изъ этихъ видовъ, *Mysis relicta*, описанный Ловѣномъ въ 1860 году, принадлежитъ къ роду, котораго всѣ другіе виды водятся исключительно только въ моряхъ, и наближе подходитъ именно къ виду *Mysis oculata* Fabr., живущему въ Ледовитомъ океанѣ; а потому правдоподобно, что и *Mysis relicta* оттуда ведетъ свое происхожденіе. Второй видъ, *Gammarus cancelloides*, первоначально былъ найденъ въ Ангарѣ, а потомъ уже открытъ въ озерахъ Швеціи и Финляндіи, и также въ финскомъ заливѣ (откуда былъ мнѣ доставленъ магистромъ зоологіи А. Ковалевскимъ). Наши европейскіе экземпляры впрочемъ замѣтно отличаются отъ сибирскихъ и очевидно составляютъ особую мѣстную разность, какъ уже замѣтилъ и Ловѣнъ. По показаніямъ Мальмгрена въ сѣверной части Ладожскаго озера изъ ракообразныхъ встрѣчаются также *Idothea entomon* и *Gammarus loricatus*, но ихъ г. Бородулину на этотъ разъ не удалось добыть. Въ замѣнъ онъ мнѣ привезъ (кромѣ многихъ другихъ рыбъ) одинъ экземпляръ четырерогаго бычка, *Cottus quadricornis*, этой рыбы, которая такъ характерна для Ледовитаго моря и которая также въ большомъ числѣ водится въ Финскомъ и Ботническомъ заливахъ. Ладожскій экземпляръ нѣкоторыми признаками отличается отъ экземпляровъ изъ Финскаго залива, чѣмъ подтверждается замѣчаніе Ловѣна, что озерная форма *Cottus quadricornis* успѣла уже нѣсколько отдѣлиться отъ морской формы, образовавъ какъ бы особую разность. — Вообще же поѣздка г. Бородулина еще болѣе

укрѣпила меня въ увѣренности, что нѣсколько небольшихъ экспедицій, отправленныхъ для изслѣдованія фауны сѣверно-русскихъ озеръ, особенно еслибъ онѣ были снабжены болѣе совершенными снарядами для ловли и изученія мелкихъ животныхъ, обитающихъ на глубинѣ озеръ, могли бы повести къ самымъ интереснымъ научнымъ открытіямъ.

СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНІЯ НАСѢКОМЫХЪ.

Николая Сорокина.

ВВЕДЕНІЕ.

Было время когда въ самомъ обширномъ смыслѣ принимали необходимость участія двухъ половъ въ актѣ возпроизведенія животныхъ. Даже иногда въ тѣхъ случаяхъ когда не могли объяснить участіе самца, какъ напр. въ пчелиномъ роѣ, оплодотвореніе самки приписывали запаху мужскаго сѣмяни. Подобныя мнѣнія болѣе или менѣе опирались на факты. Конечно это происходило отъ того, что или самые факты были плохо поняты, или ихъ было мало для болѣе удовлетворительнаго пониманія размноженія. Кромѣ того, причиною этаго было и то, что съ размноженіемъ нисшихъ животныхъ, были мало знакомы, а судили объ немъ болѣе по аналогіи съ животными высшими. Въ концѣ XVIII и началѣ XIX столѣтій, число наблюденій надъ нисшими животными увеличилось и въ рукахъ науки вдругъ очутились факты, доказывающіе возможность размноженія и безъ участія двухъ половъ. Первымъ, открывшимъ однополовое размноженіе, былъ Бонне: — онъ открылъ, что травяная вошь во время теплой погоды, безъ оплодотворенія, рождаетъ живыхъ дѣтенышей. (1) Можно себѣ представить

(1) Bonnet, Traité d'Insectologie. P. 1745. T. I.

удивленіе ученыхъ того времени, при подобномъ открытіи. Вслѣдъ за этимъ открытіемъ, послѣдовали другія, казавшіяся не менѣе парадоксальными. Такъ открыто было, что между низшими животными, многія размножаются слѣдующимъ образомъ: самка, оплодотворенная самцомъ, несется; изъ ея яицъ выходитъ животное, совершенно непохожее ни на нее, ни на отца. Эти новорожденныя особи развиваютъ на своемъ тѣлѣ почку, изъ которой рождается новое недѣлимое, не схожее ни съ животнымъ, произведшимъ его, ни съ своимъ дѣдомъ и бабкой, и наконецъ это послѣднее производитъ уже недѣлимыхъ съ развитыми половыми органами, похожихъ на своего прадѣда и на прабабку. Такимъ образомъ оказалось, что различныя недѣлимыя, прежде описываемыя какъ отдѣльные виды, въ сущности составляютъ различныя поколѣнія одного и того же вида.

Нѣкоторые изъ ученыхъ смотрѣли съ недовѣріемъ на эти открытія; другіе не задумываясь относили новооткрытыя явленія къ исключеніямъ. Но по мѣрѣ того, какъ число фактовъ увеличивалось, возрастало и число исключеній.

Вообще эти неожиданныя открытія произвели немалое смятеніе въ ученомъ мірѣ. Но когда первое впечатлѣніе успокоилось и умы уже болѣе или менѣе привыкли къ такимъ необыкновеннымъ способамъ размноженія, то многіе стали смотрѣть на нихъ, какъ на обстоятельство весьма обыкновенное. Размноженіе почками сравнили съ образованіемъ почекъ растеній, но этимъ все-таки ни сколько не объяснили самаго явленія. Такъ дѣло шло почти до половины настоящаго столѣтія. Тутъ появились сочиненія, которыя пролили свѣтъ на исторію размноженія. Необыкновенные способы размноженія лишились своей странности, были разжалованы изъ исключеній, вообще не свойственныхъ природѣ, и подведены подъ болѣе или менѣе общій законъ съ половымъ размноженіемъ, законъ, въ силу котораго безполое размноженіе составляетъ частный случай размноженія половаго.

Но всѣ эти новые способы размноженія были открыты у низшихъ животныхъ. Объ насѣкомыхъ никто и не думалъ.

Насѣкомыя должны были довольствоваться однимъ половымъ размноженіемъ. Одна только травяная вошь представляла исключеніе; но къ ея размноженію привыкли, точно также какъ привыкаютъ ко всякому явленію, хотя бы оно и не было объяснено. Да и самое половое размноженіе насѣкомыхъ понимали не такъ какъ слѣдуетъ. Только въ относительно недавнее время у насѣкомыхъ открыты такіе же способы размноженія, какъ и у нисшихъ животныхъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ разъяснено и ихъ половое размноженіе. Такъ Дзирзонъ, Зибольдъ, Лейкартъ, Кюхенмейстеръ и др. доказали дѣвственное размноженіе многихъ насѣкомыхъ и особенно пчелъ, первый путемъ умозрѣнія, а послѣдніе путемъ непосредственныхъ наблюденій. Вмѣстѣ съ дѣвственнымъ размноженіемъ Зибольдъ и Лейкартъ уяснили также и половое размноженіе.

Изслѣдованія Лейдига и др. надъ развитіемъ *Aphis* послужили критеріумомъ при рѣшеніи вопроса, какъ слѣдуетъ смотрѣть на живородящую травяную вошь, — какъ на личинку или какъ на недоразвитую самку?

Наконецъ Николай Вагнеръ открылъ, что личинки нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, подлежащихъ полному превращанію, способны размножаться. А вскорѣ послѣ того Мейнертъ, Пагенштехеръ, Лейкартъ и Ганинъ подтвердили и дополнили это открытіе новыми наблюденіями.

Большинство этихъ работъ, за исключеніемъ Вагнера и Ганина, напечатано на нѣмецкомъ языкѣ и разсѣяно въ брошюркахъ и ученыхъ журналахъ. Почти ни одно изъ открытій, сдѣланныхъ въ Германіи, не имѣло отголоска въ русской литературѣ, за исключеніемъ брошюрки Рулье «*три открытія*», въ которой трактуется объ изслѣдованіяхъ Зибольда. Но „три открытія“ вышли въ 1857 г., а послѣ того сдѣлано многое, что почти не дошло до русской публики.

Всѣ эти причины побудили меня соединить въ одно цѣлое всѣ упомянутыя открытія.

Относительно способа изложенія, мнѣ предстояло: или излагать только одни результаты, или же показать историческій

ходъ открытій. Я предпочелъ послѣднее, на томъ основаніи что объ открытіяхъ, сдѣланныхъ въ сравнительно недавнее время и еще не пріобрѣтшихъ полной извѣстности, нельзя говорить какъ объ вещахъ, всѣмъ и давно извѣстныхъ.

I.

Половое размноженіе.

Прежде всего считаю необходимымъ сказать, что половымъ размноженіемъ въ тѣсномъ смыслѣ считается такое, въ которомъ необходимо участіе двухъ половъ. Оно открыто у всѣхъ насѣкомыхъ, за немногими исключеніями (1).

Сколько до сихъ поръ извѣстно, яички всегда оплодотворяются внутри самки посредствомъ полной копуляціи. Въ былыя времена думали, что совокупленіе невозможно у нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, именно у пчелъ. Это происходило отъ незнанія анатоміи дѣтороднаго члена трутня. Думали, что на немъ нѣтъ отверстія для выбрасыванія сѣмяни и по этому предполагали, что самка оплодотворяется однимъ запахомъ сѣмяни. Къ этому заключенію приводило еще и то обстоятельство, что у пчелъ на одну царицу приходится отъ 800 — 1200 трутней, что было бы по господствовавшему тогда мнѣнію совершенно лишнее, еслибъ имѣло мѣсто непосредственное совокупленіе. Это мнѣніе между прочимъ принадлежитъ Свammердаму. Изъ послѣдующихъ наблюдателей, Реомюръ уже склонялся въ пользу существованія спариванія у пчелъ, а Гюберъ окончательно доказалъ присутствіе его, открывъ отверстіе для выбрасыванія сѣмяни въ половыхъ органахъ самца. Самой копуляціи онъ не видалъ (да и не могъ видѣть, потому что былъ слѣпъ), но пришелъ къ заключенію о необходимости ея существованія путемъ наведенія. И такъ,

---

(1) Исключеніе составляютъ тѣ насѣкомыя, у которыхъ не найдено самцовъ.

еще въ концѣ прошлаго и началѣ настоящаго столѣтія, было рѣшено, что для оплодотворенія даже и тѣхъ немногихъ насѣкомыхъ, которыя по видимому составляли исключенія, нужно непосредственное спариваніе.

При современномъ состояніи зоологіи конечный выводъ о половомъ размноженіи состоитъ въ томъ, что мужской элементъ, — сѣмя содержитъ въ себѣ живчиковъ, которые при непроизвольномъ движеніи достигаютъ женскаго элемента, — яичка и черезъ особыя отверстія, имѣющіяся въ оболочкахъ яичекъ, проникаютъ въ ихъ полость. Тоже самое бываетъ и у насѣкомыхъ, только съ нѣкоторою особенностію, съ которой мы сейчасъ и познакомимся.

Замѣчено было, что самки многихъ насѣкомыхъ, будучи разъ оплодотворены, несли въ теченіи весьма продолжительнаго времени оплодотворенныя яйца. Самый разительный примѣръ въ этомъ отношеніи представляютъ пчелы, муравьи, осы и проч., которые послѣ единичнаго оплодотворенія могутъ нестись нѣсколько лѣтъ сряду. Что муравьиныя и пчелиныя самки оплодотворяются разъ въ жизнь, въ этомъ убѣдиться довольно легко. Пчелы спариваются только на воздухѣ во время полета. Если пчелу разъ допустить къ копуляціи, а потомъ обрѣзать крылья, стало быть этимъ лишить возможности вылета, а вмѣстѣ съ тѣмъ и лишить возможности новаго оплодотворенія, то не смотря на это она несетъ оплодотворенныя яйца въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ. У муравьевъ это замѣтить еще легче; ихъ самка оплодотворяется тоже внѣ муравейника, на воздухѣ. Ей не нужно обрывать крыльевъ, потому что она по возвращеніи изъ брачнаго полета сама себѣ отрываетъ ихъ и все же несетъ въ теченіи весьма долгаго времени оплодотворенныя яйца.

Подобныя явленія конечно не могли не обратить на себя вниманія ученыхъ. Начали доискиваться причины. Ихъ могло быть двѣ: или все количество яицъ, положенныхъ самкою, могло находиться на лицо во время копуляціи, такъ что онѣ всѣ тутъ же и оплодотворились; или, если предположить, что

яйца образовались не вдругъ, а постепенно и даже послѣ копуляціи, то необходимо допустить, что сѣмя, попавъ въ самку, оставалось въ ней и по мѣрѣ образованія яицъ оплодотворяло ихъ. Первое изъ этихъ объясненій, т. е., что всѣ яйца находятся на лицо во время копуляціи, не можетъ быть принято. Хотя мы и допустимъ, что нѣкоторыя двукрылыя куколкородныя несутъ всего только по одному яйцу; но за то пчелиная матка несетъ ихъ десятками тысячъ; между этими крайними числами встрѣчаются всевозможные переходы. Слѣдовательно, какимъ же образомъ объяснить единовременное присутствіе столь большаго числа яицъ въ половыхъ органахъ самокъ;—какъ бы нибыли малы яички, однако имъ мѣста не хватитъ. Стало быть изъ двухъ возможныхъ объясненій осталось одно,—что яички образуются не вдругъ, а постепенно и даже послѣ копуляціи, и что живчики послѣ оплодотворенія остаются въ самкѣ и оплодотворяютъ яички, образовавшіяся послѣ.

Но къ такому результату наука пришла не вдругъ, а постепенно. Начать съ того, что Реомюръ доказалъ фактически періодичность наростанія яицъ. Что касается образованія яицъ, то извѣстно, что обособленіе ихъ изъ той матеріи, которыя назначена для ихъ образованія, происходитъ еще въ личинкѣ. Въ этомъ періодѣ жизни насѣкомаго, образовательная матерія яичекъ представляется въ видѣ шарообразныхъ камковъ, раздѣленныхъ жидкимъ веществомъ. Въ состояніи куколки желтокъ болѣе обособляется и все яйцо начинаетъ принимать ту форму, которая ему свойственна. Наконецъ въ состояніи совершеннаго насѣкомаго, яйца покрываются оболочками, имѣющими въ себѣ отверстіе, черезъ которое и должны пробраться живчики во внутренность яйца. Вообще надобно замѣтить, что яйцо тѣмъ болѣе развито, чѣмъ оно ближе къ яйцеводу. Теперь слѣдуя за развитіемъ яйца, мы дошли до того, что оно готово къ оплодотворенію. Но выше мы остановились на томъ предположеніи, что яйца оплодотворяются не вдругъ, а что сѣмянная жидкость остается въ самкѣ и оплодотворяетъ

яйца по мѣрѣ наростанія ихъ. Вопросъ стало быть въ томъ, гдѣ же сохраняется сѣмя? Въ общихъ ли частяхъ половыхъ органовъ? или для его сохраненія имѣется особый аппаратъ?

Для рѣшенія вопроса разсмотримъ въ кратцѣ устройство женскихъ половыхъ органовъ. Они состоятъ изъ внутреннихъ и наружныхъ частей. Мы остановимся на внутреннихъ частяхъ, такъ какъ онѣ имѣютъ большую важность въ настоящемъ случаѣ. Это суть: яичники, фаллопіевы трубки, яйцеводъ, маточный рукавъ и кромѣ того нѣкоторыя добавочныя части.

Яичниковъ (*ovaria*) всегда бываетъ два. Строеніе ихъ пузырчатое или кишкообразное. Они рѣдко бываютъ простые, но большею частію сложены изъ массы пузырьковъ или кишкообразныхъ трубочекъ, въ которыхъ и образуются яички. Нѣкоторые энтомологи-анатомы дѣлятъ сложные яичники, смотря по расположенію пузырьковъ или трубочекъ, по устройству ихъ и по положенію относительно фаллопьевыхъ трубъ, на нѣсколько типовъ. Такъ Лакордэръ различаетъ 10 различныхъ типовъ сложныхъ яичниковъ.

Фаллопьевы трубы (tubae Fallopii) находятся по одной у каждаго яичника. Замѣчательно, что онѣ длиннѣе у тѣхъ насѣкомыхъ, которыя производятъ небольшое число яицъ. Черезъ фаллопьевы трубы яйца проходятъ въ *яйцеводъ (oviductus)*, который и образуется ихъ соединеніемъ. У нѣкоторыхъ видовъ яйцеводъ имѣетъ расширеніе, напоминающее матку. Объ отправленіяхъ его мы еще будемъ имѣть случай говорить.

Маточный рукавъ (vagina) составляетъ какъ бы продолженіе яйцевода. Назначеніе его — принимать мужской органъ во время совокупленія, хотя онъ обыкновенно проникаетъ далѣе.

Вотъ въ главныхъ чертахъ тѣ части внутреннихъ женскихъ (1) половыхъ органовъ насѣкомыхъ, которыя встрѣчаются

---

(1) Для полноты скажемъ здѣсь нѣсколько словъ и о мужскихъ половыхъ органахъ. Внутреннія части ихъ соотвѣтствуютъ таковымъ же частямъ женскихъ органовъ. Такъ *сѣмянники (testiculi)* назначены для выдѣленія сѣмяни. Ихъ

и у высшихъ животныхъ. Такимъ образомъ, каждая часть имѣетъ свое спеціальное отправленіе, такъ что едва ли можетъ въ одно и тоже время служить и для сохраненія сѣмяни. Да и по закону физіологическаго раздѣленія труда, для сбереженія сѣмяни долженъ быть спеціальный органъ. Остается искать его между прибавочными частями. Они суть: *Клейковинныя железы (Glandulae sebaceae)*, отдѣляющія жидкость, служащую для увлаженія слизью яйцевода и для покрытія яицъ клейкимъ веществомъ; *ядоносная железа*, встрѣчающаяся только у перепончатокрылыхъ; *копулятивная сумка (Bursa copulatrix)*, служащая для принятія мужскаго члена во время копуляціи; выводящее отверстіе ея выходитъ въ яйцеводъ. Но у бабочекъ есть еще другой выводящій каналъ сумки; онъ оканчивается отверстіемъ на брюшкѣ, впереди отверстія, служащаго для носки яицъ.

Но всѣ эти дополнительныя части имѣютъ также свое спеціальное назначеніе, да кромѣ того каждая изъ нихъ порознь встрѣчается далеко не у всѣхъ насѣкомыхъ. Такъ напр. копулятивной сумки нѣтъ у перепончатокрылыхъ, слѣдовательно нѣтъ и у муравьевъ, пчелъ, осъ и проч. А такъ какъ эти насѣкомыя по единичному оплодотворенію и по числу несомыхъ ими яицъ и затрудняютъ именно уясненіе вопроса о размноженіи, то понятно, что отсутствіе копулятивной сумки

обыкновенно два. У нѣкоторыхъ видовъ *Galeruca* одинъ сѣмянникъ вложенъ въ другой, такъ что съ перваго взгляда кажется будто всего одинъ. Но у чешускрылыхъ находится дѣйствительно одинъ сѣмянникъ, хотя въ состояніи личинки у нихъ тоже два, но они впослѣдствіи сливаются. Сѣмянники состоятъ изъ сѣмянныхъ канатиковъ. *Сѣмянчыя трубки (vasa deferentia)* назначены для вывода сѣмяни. Число ихъ различно и зависитъ какъ отъ числа сѣмянниковъ такъ и отъ устройства ихъ. Сѣмянныя трубки соединяясь посредственно или непосредственно, образуютъ общій сѣмянной протокъ. Есть также и прибавочныя части, но объ отправленіяхъ ихъ мнѣнія не согласны. Собственно удъ у большинства спрятанъ. Тогда онъ по устройству похожъ на подзорную трубку, которую можно втягивать и вытягивать. У нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, между прочимъ у трутней, онъ снабженъ множествомъ дыхалецъ. Когда въ нихъ проникаетъ воздухъ, тогда удъ твердѣетъ. Этимъ объясняется почему насѣкомыя съ подобнымъ устройствомъ уда совокупляется на лету. Удъ кончается отверстіемъ для вывода сѣмяни.

прямо показываетъ, что она не можетъ служить для сбереженія сѣмяни. Затѣмъ есть еще прибавочная часть — особый мѣшочекъ. Онъ имѣетъ по большей части грушевидную или кругловатую форму, находится подъ яйцеводомъ, ближе къ задней части его, и открывается въ послѣдней шейкою, которая у различныхъ видовъ разной величины, то очень короткая, то длинная. Мѣшочекъ, смотря по устройству, бываетъ простой или сложный. Находится онъ у всѣхъ насѣкомыхъ, за весьма немногими исключеніями; такъ напр. его нѣтъ у живородныхъ травяныхъ вшей (*Aphidina*), что, какъ мы увидимъ впослѣдствіи, такъ и должно быть. Относительно назначенія этого мѣшочка дѣлали различныя предположенія, но не мало прошло времени, прежде нежели удалось указать на его настоящее отправленіе. Первый, кто открылъ истину, былъ Мальпигій, въ концѣ XVII столѣтія. Онъ предполагалъ, что этотъ мѣшочекъ служитъ для сохраненія сѣмяни, хотя его предположеніе основывалось болѣе на догадкахъ, чѣмъ на опытахъ. Но за опытами дѣло не стало и если ихъ не произвелъ Мальпигій, то произвели другіе. Такъ, Мейнеке, при вскрытіи самокъ находилъ, что мѣшочекъ былъ пустъ до копуляціи и послѣ носки яицъ, тогда какъ въ промежуткѣ этихъ событій онъ бываетъ наполненъ сѣмянемъ. Гюнтеръ бралъ изъ него сѣмя и искуственно оплодотворялъ яйца (1), Послѣ этихъ опытовъ кажется можно бы признать, что этотъ мѣшочекъ есть именно то, что въ настоящее время называютъ сѣмяннымъ пріемникомъ (*receptaculum seminis Sieb.*) Судя по опытамъ онъ сберегаетъ сѣмя (далѣе, говоря о немъ, мы будемъ называть его сѣмяннымъ пріемникомъ; въ справедливости названія, мы скоро убѣдимся). Несмотря на очевидность фактовъ ученые не были однакоже согласны на счетъ отправленія receptaculum seminis. Такъ, авторитетъ энтомологовъ, Лакордэръ, въ своемъ «введеніи въ энтомо-

(1) Всѣ эти факты взяты у Lacordair'a, Introduction. T. II. p. 379.

логію» приводитъ двѣ теоріи оплодотворенія насѣкомыхъ и ни одной видимо не отдаетъ преимущества. По одной изъ нихъ яички оплодотворяются сѣмянемъ въ яичникахъ, по другой, — сѣмя сохраняется въ receptaculum. Лакордэръ приводитъ въ пользу каждой изъ нихъ и *pro* и *contra*. Вотъ что онъ говоритъ о первой изъ нихъ: «она представляетъ не мало затрудненій. Яйца въ яичникахъ расположены одно позади другаго. Они раздѣлены между собою тѣломъ въ родѣ *placenta*, — такъ что каждое яйцо уединено отъ другихъ; болѣе наружныя яйца вмѣстѣ съ тѣмъ и болѣе развиты. За тѣмъ возникаетъ вопросъ: какъ сѣмя можетъ достигнуть тѣхъ яицъ, которыя занимаютъ дно яичниковъ? или, если допустить, вмѣстѣ съ нѣкоторыми физіологами, что яйца оплодотворяются во время своего прохода черезъ фаллопьевы трубы, то какъ объяснить хотя бы малѣйшее присутствіе сѣмяни въ этихъ трубкахъ въ томъ случаѣ, когда самка употребляетъ два года на кладку яицъ и когда черезъ нихъ прошли тысячи яицъ? Наконецъ, когда самка употребляетъ долгое время на кладку, большая часть матеріи, образующей яйца, еще не выдѣлилась и поэтому не можетъ быть оплодотворена во время копуляціи» ([1]). Обращаясь къ теоріи, по которой сѣменемъ наполняется *receptaculum*, Лакордэръ сначала приводитъ наблюденія, подверждающія этотъ фактъ (Мейнеке, Гюнтеръ), а потомъ говоритъ: «Не смотря на эти доводы, противъ этой теоріи можно сдѣлать два довольно сильныхъ возраженія. Матка пчелъ совокупляется разъ въ жизнь, а между тѣмъ кладетъ огромное число яицъ въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ. Трудно понять, какъ можетъ пріемникъ содержать столько сѣмянной жидкости, чтобы ея хватило для оплодотворенія такого огромнаго числа яицъ, и кромѣ того, какъ можетъ сѣмя сохранить свою плодотворность въ теченіи столь долгаго времени.» Далѣе Лакордэръ говоритъ: «обѣ эти теоріи представляютъ трудности» и потомъ прибавляетъ: «Такъ какъ эти

([1]) Lacordaire, T. II. p. 378 — 80.

трудности не представляютъ ничего, выходящаго за предѣлы наблюденій, то безъ всякаго сомнѣнія онѣ будутъ когда нибудь преодолѣны.» Предсказанія Лакордэра сбылись. Въ послѣднія 10 лѣтъ различными учеными, какъ то Зибольдомъ, Лейкартомъ и другими, окончательно доказано, что сѣмя сохраняется въ *receptaculum*. До нихъ подъ это ученіе не подходили пчелы, муравьи, осы и вообще насѣкомыя, отличающіяся численностію яицъ. Выше мы видѣли, что Лакордэръ (и не одинъ онъ, а всѣ) ссылается на пчелъ, какъ на препятствіе къ принятію этого ученія. Поэтому ясно, что Зибольдъ и Лейкартъ должны были обратить особенное вниманіе на пчелъ; — они такъ и сдѣлали.

Изслѣдованія вопроса о пріемникѣ сѣмяни тѣсно связаны съ открытіемъ дѣвственнаго размноженія пчелъ, а поэтому намъ при разсмотрѣніи этихъ изслѣдованій невольно придется иногда забѣгать впередъ.

Выше мы видѣли, что Мейнеке и Гюнтеръ довольно ясно указывали на отправленія пріемника, и видѣли также, что Лакордэръ и другіе не признавали этого отправленія пріемника. Посмотримъ теперь, какими новыми изслѣдованіями были опровергнуты тѣ возраженія, которыя Лакордэръ считалъ сильными.

По вопросу, возможно ли, чтобы при однократномъ оплодотвореніи пчелиной матки въ нее влилось столько сѣмяни, чтобы она въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ могла давать *плодущія* яйца? можно привести слѣдующее: во первыхъ, опытомъ дознано, что при копуляціи вливается въ женскіе органы столько сѣмяни, что оно наполняетъ не только receptaculum, но и все полое пространство половыхъ органовъ. Во вторыхъ... но здѣсь нужно будетъ немного забѣжать впередъ. Дзирзонъ и Зибольдъ открыли, что трутни развиваются изъ *неоплодотворенныхъ* яицъ (1); слѣдовательно во вторыхъ,

(1) Положеніе, что трутни развиваются изъ неоплодотворенныхъ яицъ, мы покуда примемъ на вѣру. Въ главѣ о дѣвственномъ размноженіи, мы приведемъ всѣ доказательства въ пользу этого.

оплодотвореніе нужно не для всѣхъ яицъ, которыя матка снесетъ въ теченіи своей жизни. Случается иногда такъ, что матка долгое время дававшая яйца всѣхъ трехъ формъ, вдругъ подъ конецъ жизни начинаетъ класть только трутневыя яйца. Это явленіе нужно понимать такъ: пока въ пріемникѣ было сѣмя, матка клала яйца всѣхъ трехъ формъ, когда же вслѣдствіе долгой кладки сѣмя истратилось, то она и стала нести только трутневыя яйца, т. е. такія, которыя не нуждаются въ оплодотвореніи. Лакордэръ и другіе естествоиспытатели видѣли, что матка кладетъ яйца до самой смерти и удивлялись, откуда берется столько сѣмяни, совершенно не подозрѣвая того, что она можетъ быть давнымъ давно несетъ *неоплодотворенныя*, хотя и *плодущія* яйца, именно вслѣдствіи недостатка сѣмяни.

На второй вопросъ, какъ могутъ живчики сохраняться столь долгое время? Зибольдъ отвѣчаетъ, что железистые прибавки хранилища вѣроятно назначены для отдѣленія жидкости, поддерживающей жизнь живчиковъ. А что живчики не убиваются холодомъ во время зимы, это совершенно объясняетъ Рулье (1): «конечно живчики чувствительны къ холоду», говоритъ онъ, «но объ этомъ избивающемъ холодѣ въ животѣ пчелиной матки нечего и думать; во первыхъ потому, что все чрево ее и особенно орудія размноженія, какъ еще замѣтилъ Реомюръ, окружены мельчайшею сѣтью воздухоносныхъ трубочекъ, слѣдовательно дурнымъ проводникомъ тепла; во вторыхъ, что, матка даже и зимой ни умираетъ и что въ ней какъ самой большой изъ всѣхъ пчелъ, сохраняется наибольшее количество тепла тѣмъ болѣе, что она лежитъ среди клубка зимующихъ пчелъ; даже и зимой въ ульѣ, въ клубкѣ пчелъ, сохраняется температура отъ + 15 и до + 20% R. а этого очень достаточно для поддержанія живчиковъ.»

Но все приведенное конечно не можетъ считаться пря-

---

(1) Рулье, Три открытія. стр. 40.

мымъ доказательствомъ; оно только съ большею вѣроятностью говоритъ въ пользу сохраненія сѣмяни въ пріемникѣ. Между тѣмъ Зибольдъ представилъ и нѣсколько прямыхъ доказательствъ. Онъ бралъ самокъ мясной мухи (*Musca vomitoria*) и нѣкоторыхъ близкихъ къ ней видовъ, въ то время когда онѣ начали, но еще не кончили кладку яицъ. По вскрытіи, въ ихъ яйцеводахъ, конечно находимы были яйца; тѣ изъ этихъ яицъ, которыя находились между пріемникомъ и маточнымъ рукавомъ, были значительной величины, совершенно готовы къ развитію и заключали зародышей; а тѣ яйца, которыя по яйцеводу не дошли еще до *receptaculum*, были гораздо меньше первыхъ и вообще величиною не отличались отъ тѣхъ, которыя находились еще въ яичникахъ, зародышей въ нихъ разумѣется не было (1). Изъ этого наблюденія ясно, что яички оплодотворяются только тогда, когда проходятъ мимо пріемника.

Все сказанное убѣждаетъ, что при копуляціи наполняется сѣмянемъ пріемникъ, въ которомъ и сберегается сѣмя. При движеніи яичекъ по яйцеводу, они, проходя мимо пріемника, оплодотворяются выливающеюся изъ него сѣмянною жидкостью. За вѣрность этого ручаются съ одной стороны наблюденія Мейнеке, Гюнтера и Зибольда, съ другой стороны то, что это положеніе объясняетъ все размноженіе пчелъ и другихъ насѣкомыхъ, отличающихся многочисленностію яицъ. Даже отсутствіе *receptaculum seminis* у живородныхъ травяныхъ вшей, не только не противорѣчитъ этому положенію, но какъ мнѣ кажется, даже подтверждаетъ его. Этимъ насѣкомымъ *receptaculum* не нуженъ потому, что они рождаютъ дѣтенышей безъ оплодотворенія, т. е. безъ вліянія сѣмяни, слѣдовательно имъ нѣтъ надобности имѣть аппаратъ, сохраняющій сѣмя.

И такъ, заданный нами вопросъ: гдѣ сохраняется сѣмя? теперь разрѣшенъ.

---

(1) Siebold. Wahre Parthenogenesis. p. 103.

Постараемся теперь выразить въ кратцѣ то понятіе о половомъ размноженіи насѣкомыхъ, уясненію котораго мы посвятили эту главу. У всѣхъ насѣкомыхъ оплодотвореніе совершается посредствомъ полной копуляціи. Самкѣ достаточно одной копуляціи, чтобы потомъ въ продолженіи болѣе или менѣе долгаго времени давать оплодотворенныя яйца. Она пожалуй можетъ и болѣе одного раза быть въ копуляціи, но послѣдующія ей не необходимы (1). Сѣмя попадаетъ въ пріемникъ или, какъ напр. у бабочекъ, оно сначала попадаетъ въ копулятивную сумку, такъ какъ мужской органъ вставляется въ наружное отверстіе канала, идущаго изъ этой сумки. Впослѣдствіи сѣмя изъ сумки все-таки переходитъ въ пріемникъ, такъ какъ отверстія этихъ обоихъ органовъ, лежатъ въ яйцеводѣ другъ противъ друга. Яйца, проходя по яйцеводу, мимо пріемника, обливаются сѣмянною жидкостью, причемъ живчики проникаютъ внутрь ихъ.

II.

Дѣвственное размноженіе.

Слово *партеногенезисъ* (дѣвственное размноженіе) предложено англійскимъ ученымъ Оуэномъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ предложилъ и теорію для его объясненія; Оуэнъ этимъ словомъ обозначалъ размноженіе травяныхъ вшей. Но названіе партеногенезиса едва ли можетъ быть приложено къ размноженію особей не представляющихъ *вполнѣ* развитаго пола. По этому поводу вотъ что говоритъ Катрфажъ: (2) «.... съ понятіемъ о дѣвственности непремѣнно соединена идея о присутствіи аппаратовъ, отличающихъ полъ; причемъ, если эти органы

---

(1) Что касается самцовъ, то они иногда спариваются нѣсколько разъ съ различными самками. (Введеніе въ энтомолог. Кирби и Спенсъ).

(2) Превращеніе животныхъ, русс. пер. стр. 163.

утрачены случайно или по естественнымъ законамъ, недѣлимое не можетъ больше называться дѣвственнымъ. Такого эпитета никто не даетъ евнуху или каплуну. Тѣмъ болѣе нельзя его дать животному, никогда небывшему ни самцомъ, ни самкой.“ Послѣднее, какъ мы увидимъ на своемъ мѣстѣ, не совсѣмъ справедливо относительно травяныхъ вшей.

Соображая все сейчасъ сказанное, мы по Зибольду, будемъ называть партеногенезисомъ то явленіе, когда *самка имѣя вполнѣ развитые половые органы, способная къ копуляціи, безъ оплодотворенія несетъ плодущія яйца.*

Сдѣлавъ такую оговорку, мы можемъ приступить къ описанію дѣвственнаго размноженія насѣкомыхъ.

Давно уже были замѣчены факты, подтверждающіе существованіе партеногенезиса у насѣкомыхъ. Такъ Лакордэръ говоритъ, что естествоиспытателю Carlier удалось вывести отъ бабочки *Liparis dispar* три поколѣнія безъ оплодотворенія; но послѣднее состояло только изъ самцовъ (1). Далѣе Лакордэръ приводитъ цѣлый списокъ тѣхъ ночныхъ бабочекъ, которыя безъ оплодотворенія несли яйца и говоритъ что очень немногія изъ нихъ были плодущи. У Зибольда приводится множество случаевъ дѣвственнаго размноженія насѣкомыхъ, замѣченныхъ въ прежнія времена разными лицами (2).

Не смотря на факты большинство ученыхъ и не думало признавать возможности партеногенезиса насѣкомыхъ. Въ опроверженіе обыкновенно говорили, что вѣроятно къ самкѣ бабочкѣ, вслѣдствіе недосмотра, прилеталъ самецъ, оплодотворялъ ее и потомъ опять улеталъ; или говорили что въ сосудѣ, въ который помѣщали дѣвственную самку, можетъ быть были уже положены яйца другою, оплодотворенною самкою и незамѣчены вслѣдствіе недосмотра. Многіе изъ опровергающихъ приводили случаи, въ которыхъ они сами чуть чуть было не были обмануты; но, благодаря усиленному надзору за дѣвственницами, всегда

(1) Lacordaire. T. II. p. 383.
(2) Siebold. Wahre Parth. p. 15—31.

открывали, что самецъ, вслѣдствіе особенной способности открывать присутствіе самки, проникалъ черезъ какую нибудь дирочку или черезъ случайно открытую форточку, оплодотворялъ самку и затѣмъ скрывался.

Зибольдъ приводитъ множество случаевъ, которые прямо говорили за партеногенезисъ у насѣкомыхъ и, рядомъ съ ними приводитъ опроверженія, которыя были дѣлаемы въ свое время.

Эти опроверженія дѣйствительно могли поколебать достовѣрность большинства наблюденій. Открытія дѣвственнаго размноженія насѣкомыхъ обыкновенно совершались случайно; энтомологъ, даже не всегда спеціалистъ, а просто любитель, бралъ куколку, имѣя единственную цѣль вывести бабочку. Отъ времени до времени онъ навѣщалъ свою плѣнницу. И вотъ въ одинъ изъ его приходовъ онъ видитъ что бабочка не только вывелась, но, къ величайшему удивленію даже снесла нѣсколько яицъ. Яйца эти сберегаются и изъ нихъ, сверхъ чаянія, черезъ нѣсколько времени, выходятъ личинки. Открытіе заявляется ученому міру. Ученый міръ приводитъ одно изъ опроверженій, упомянутыхъ выше. И вотъ, открывшій партеногенезисъ призадумывается; такъ какъ онъ не ожидалъ своего открытія, поэтому не имѣлъ надлежащаго надзора и не принялъ нужныхъ предосторожностей, то и начинаетъ сомнѣваться въ непогрѣшимости своего открытія.

Такимъ образомъ партеногенезисъ у насѣкомыхъ, если и не былъ окончательно отвергнутъ, то, выражаясь судебнымъ слогомъ, былъ оставленъ въ подозрѣніи.

Послѣ всего этого очевидно, что для рѣшенія этого вопроса, нужны были не случайныя открытія, а строгіе опыты, нарочно съ этою цѣлью произведенные, со всевозможными предосторожностями.

Эти требованія и выполнили Зибольдъ, Лейкартъ и отчасти Шмидтъ. Изложимъ здѣсь вкратцѣ ихъ наблюденія.

Приступая къ изложенію результатовъ своихъ изслѣдованій

надъ мѣшконосными психидами (1) (Sackträger), Зибольдъ во избѣжаніе недоразумѣнія, дѣлаетъ слѣдующее предостереженіе: (2) безногія самки рода *Psyche* послѣ вылупленія, оставляютъ мѣшокъ, въ которомъ онѣ жили въ видѣ куколки, и оплодотворяются. Послѣ этого онѣ опять влѣзаютъ въ кожуру куколки и кладутъ тамъ оплодотворенныя яйца. Подобныя оплодотворенныя бабочки, спрятанныя въ кожурѣ куколки, часто принимались за невылупившихся дѣвственныхъ самокъ. Ихъ плодотворныя яйца удивляли тѣхъ, которые незнакомы съ ихъ привычками и не обращали на себя никакого вниманія людей, знающихъ ихъ образъ жизни. Чтобы не обмануться и не придти къ ложнымъ результатамъ, подобныя обстоятельства должны быть непремѣнно извѣстны экспериментатору.

Послѣ такого предостереженія, Зибольдъ приступилъ къ самому опыту. Онъ взялъ множество куколокъ *Solenobia lichenella*, *S. triquetrella* и *Psyche Helix*. (3) и помѣстилъ ихъ въ ящикъ, закрытый стекломъ. Зорко наблюдая за плѣнницами, онъ наконецъ замѣтилъ, что изъ куколокъ вышли совершенныя насѣкомыя и при томъ все самки. Онѣ вылезли изъ мѣшковъ и стали поджидать самцовъ, но какъ послѣдніе не являлись, то, въ скоромъ времени, онѣ начали класть яйца. Это бы еще ничего,—но каково же было удивленіе Зибольда, когда изъ этихъ яицъ, положенныхъ самками, *въ дѣвственности которыхъ онъ былъ положительно убѣжденъ*, „(4) въ послѣдствіи вылупились личинки и съ усердіемъ искали матеріалу для изготовленія мѣшковъ. Сначала Зибольдъ въ этомъ явленіи не хотѣлъ признать партеногенезиса, но видѣлъ въ немъ нѣчто схожее съ размноженіемъ травяныхъ вшей. Онъ полагалъ, что недѣлимыя, имъ наблюдаемыя, были недоразвитыя самки,

---

(1) Личинки всего этаго рода бабочекъ живутъ въ чехлахъ или мѣшкахъ (почему нѣмцы и называютъ ихъ *Sackträger*), составленныхъ изъ шелка, кусочковъ листьевъ, древесной коры и проч.

(2) Wahre Parth. p. 31.

(3) Видовое названіе этой бабочки принадлежитъ Зибольду. Онъ назвалъ ея такъ потому что мѣшки, служащіе жилищемъ, имѣютъ форму раковины, улитки. p. 36.

(4) Wahre Parth. p. 34.

неспособныя къ оплодотворенію. Въ этомъ можно было убѣдиться вскрытіемъ бабочки. Извѣстно что у всѣхъ самокъ бабочекъ имѣется два половыхъ отверстія: заднее служитъ для кладки яицъ, а переднее — для принятія мужскаго органа во время совокупленія. Переднее отверстіе, какъ мы видѣли при описаніи половыхъ органовъ, есть окончаніе канала, идущаго изъ копулятивной сумки. Еслибъ наблюдаемыя бабочки были недоразвитыя самки, неспособныя къ оплодотворенію, то у нихъ не должно быть передняго отверстія, равно какъ и не должно быть нѣкоторыхъ добавочныхъ частей внутреннихъ половыхъ органовъ, какъ напр. recerptaculum seminis. Разсуждая такимъ образомъ, Зибольдъ приступилъ къ вскрытію. Онъ нашелъ у бабочекъ всѣхъ трехъ видовъ какъ переднее отверстіе, такъ и recerptaculum, который конечно былъ пустъ (1). И такъ это были не недоразвитыя недѣлимыя, а совершенныя самки. Слѣдовательно описанный способъ размноженія, соображаясь съ опредѣленіемъ, приведеннымъ выше, нужно признать за дѣвственное размноженіе.

Наблюденія, надъ *S. lichenella*, были дѣланы также Лейкартомъ и привели къ тѣмъ же результатамъ (2).

Этотъ же ученый производилъ наблюденія надъ нѣкоторыми видами *Lecanium* и *Aspidiotus*. Они принадлежатъ къ сем. Червецовъ (*Coccina*). Самки этого семейства, подобно нисшимъ ракообразнымъ, имѣютъ типъ членистаго животнаго только въ состояніи личинки. Въ позднѣйшемъ же возрастѣ, характерные органы атрофируются и членистый типъ почти совершенно изчезаетъ. Снеся яички, онѣ умираютъ надъ ними, такъ что высохшая кожа ихъ служитъ покрышкой для яицъ.

Самцы и самки сем. *Coccina* встрѣчаются въ различныя времена года; такъ, крылатые самцы бываютъ только въ раннюю пору года, а самки попадаются все лѣто (3). Для насъ

---

(1) ibid. p. 35 и 45.
(2) Leuckart, Zur Kenntniss. d. Generationswechs. und. d. Parth. 25.
(3) Leuckart. p. 36 и 37.

интересно то, что въ продолженіи цѣлаго лѣта всѣ самки, которыхъ обслѣдовалъ Лейкартъ, содержали яйца и, что самое важное, — въ яйцахъ находились зародыши (1). Но лѣтнія генераціи самокъ не могли быть оплодотворены самцами, потому что послѣдніе попадаются только въ раннюю пору года. Сверхъ того ихъ *receptacula seminis* постоянно оказывались пустыми (2). Слѣдовательно мы должны признать, что яйца лѣтнихъ генерацій самокъ *Lecanium* и *Aspidiotus* развиваются безъ оплодотворенія.

Чтобы убѣдиться, дѣйствительно ли это совершенныя самки, способныя къ оплодотворенію, или существа, подобныя живороднымъ травянымъ вшамъ, Лейкартъ изслѣдовалъ ихъ половые органы и пришелъ къ убѣжденію, что это вполнѣ развитыя самки (3).

По мнѣнію Лейкарта дѣвственное рамноженіе слѣдуетъ также признать за самками весенней генераціи *Chermes abietis*. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что весенняя генерація состоитъ только изъ однихъ самокъ.

Менѣе удачны были наблюденія Зибольда надъ *Bombyx mori* (*шелкопрядъ*). Но за то онъ приводитъ опыты Шмидта, который восемнадцатилѣтними наблюденіями подтверждаетъ дѣвственное размноженіе шелкопряда (4).

Изложенныя наблюденія, произведенныя съ возможною осторожностью, кажется достаточно говорятъ въ пользу партеногенезиса насѣкомыхъ. Но самымъ блистательнымъ доказательствомъ дѣвственнаго размноженія, служатъ наблюденія надъ пчелами, произведенныя Зибольдомъ и Лейкартомъ, и въ особенности первымъ.

Говоря о половомъ размноженіи, мы уже замѣтили, что пчелиная матка, будучи разъ оплодотворена, несетъ *плодущія* яйца въ продолженіи всей жизни. Знаемъ также, что это отча-

(1) ibid. p. 41.
(2) ibid. 42.
(3) ibid. p. 38 и 42.
(4) Опыты Шмидта изложены у Зибольда. p. 13 2 и слѣд.

сти зависитъ отого, что *receptaculum* наполняется при совокупленіи сѣмянемъ, котораго хватаетъ на долго. Такъ какъ совокупленіе происходитъ на воздухѣ во время полета, что зависитъ отъ особаго устройства мужскаго члена, то если молодая самка вслѣдствіи какихъ либо причинъ лишена крыльевъ, т. е. лишена возможности вылета изъ улья, то она безспорно останется на всю жизнь неоплодотворенною.

Имѣя въ виду всѣ эти обстоятельства, извѣстный германскій пчеловодъ Дзирзонъ замѣтилъ, что три молодыя матки имѣли попорченныя крылья и поэтому были неспособны къ брачному полету а все таки производили яйца изъ которыхъ развивались трутни. ([1]) Не только невозможность вылета, но даже и разсѣченіе показали, что онѣ не были оплодотворены. Хранилище сѣмяни было пусто; но не могло же оно опустѣть отъ кладки небольшаго числа яичекъ. Кромѣ того еще прежде замѣчено было, что иногда даже рабочая пчелка даетъ трутневыя яйца; но она неспособна къ оплодотворенію, потому что наружные половые органы не развиты, да и receptaculum въ зачаточномъ состояніи. Вглядѣвшись пристально въ эти два обстоятельства, Дзирзонъ пришелъ къ тому заключенію, что *для того, чтобы яйцо произвело трутня, ему не нужно оплодотворенія.* ([2]) Сдѣлавъ такое заключеніе, онъ говоритъ, что оно способно объяснить всѣ странности въ размноженіи пчелъ.

Но прежде, чѣмъ приведемъ подтвержденія этого мнѣнія, посмотримъ что такое рабочая пчелка. Долгое время ея считали существомъ среднимъ или безполымъ; но анатомическія изслѣдованія въ настоящемъ, а нѣкоторыя еще и въ прошломъ столѣтіяхъ показали, что это самки съ недоразвитыми половыми органами. Такъ *receptaculum* и яичники у ней въ зачаточномъ состояніи. Что рабочая пчелка самка, пріостановленная въ развитіи, кромѣ анатомическихъ доводовъ подтверждается еще

([1]) Wahre Parth. p. 53.
([2]) ibid. p. 51.

и слѣдующимъ обстоятельствомъ. Оплодотворенная матка кладетъ яйца для вывода трутня, рабочей и на новую матку въ ячейки различной величины. Если матка, вслѣдствіе чего бы то ни было, пропала не успѣвъ положить яйца для вывода новой матки, то рабочія, стараются изъ яйца, положеннаго для рабочей пчелки, вывести матку.

Для этого онѣ выбираютъ самую молодую личинку рабочей, увеличиваютъ ей ячейку и улучшаютъ кормъ. Слѣдствіемъ этой работы бываетъ то, что изъ личинки рабочей выходитъ матка. Изъ этого слѣдуетъ. что рабочая пчелка тоже самка, только вслѣдствіе меньшей ячейки и худшаго корма, пріостановленная въ своемъ развитіи. Теперь посмотримъ какимъ образомъ теорія Дзирзона объясняетъ то, что рабочая пчелка иногда кладетъ яйца на трутня. Пчелка недоразвита, между прочимъ отъ худшаго корма; если одной пчелкѣ случайно будетъ доставляема лучшая пища, то она, вслѣдствіе этого, на пути своего развитія можетъ пройти нѣсколькими шагами далѣе сравнительно съ прочими пчелками. Поэтому яичники у ней могутъ развиться до того, что будутъ выдѣлять яйца; но она все таки не вполнѣ разовьется и къ оплодотворенію не годна, поэтому она можетъ нести только неоплодотворенныя яйца, т. е. именно такія, изъ которыхъ по мнѣнію, Дзирзона, могутъ развиться одни трутни.

Эта же теорія объясняетъ, отчего безкрылыя матки несли трутневыя яйца. Вслѣдствіе безкрылости онѣ оставались неоплодотворенными; но тѣмъ не менѣе яичники ихъ были нормально развиты и поэтому выдѣляли яйца, которыя, какъ неоплодотворенныя, развивались въ трутней.

Говоря о половомъ размноженіи, мы уже имѣли случай замѣтить, что старая матка, иногда подъ конецъ жизни, даетъ только трутневыя яйца. Это происходитъ оттого, что не хватило сѣмяни и потому она не можетъ болѣе класть оплодотворенныхъ яицъ, а даетъ только неоплодотворенныя, т. е. трутневыя.

Разработкой теоріи Дзирзона много занимался другой, не менѣе извѣстный, германскій пчеловодъ—Берлепшъ. У него

была матка, исправно дававшая яйца всѣхъ трехъ формъ. Онъ хотѣлъ пустить ее въ новый улей и, сажая, нечаянно придавилъ ей животикъ подъемной дверью.

И чтожъ?—послѣ этого она давала только трутневыя яйца. Берлепшъ объясняетъ это тѣмъ, что при надавливаніи, у матки закрылось отверстіе выводящаго канала изъ пріемника, но яичники остались невредимы. Вслѣдствіи этого она продолжала класть яйца, но уже оплодотворить ихъ не могла, такъ какъ выходъ сѣмяни изъ пріемника, былъ невозможенъ, а давала только неоплодотворенныя, т. е. именно такія, какія и нужны для развитія трутней (1). Иногда случается, что подобная искалѣченная матка, несшая только трутневыя яйца, исправлялась впослѣдствіи и опять начинала нести яйца всѣхъ трехъ родовъ. Это происходитъ оттого, какъ говоритъ Рулье (2), «что она была въ свое время оплодотворена и вѣроятно временно искалѣчена, а открыться микроскопическому отверстію изъ хранилища сѣмяни въ яйцеводъ (т. е. выздоровѣть маткѣ) легче, нежели совершиться какому нибудь чуду».

Зная что живчики отъ холода умираютъ, Берлепшъ взялъ трехъ матокъ, дававшихъ яйца всѣхъ трехъ родовъ, и помѣстилъ ихъ на ледъ, подвергнувъ такимъ образомъ дѣйствію холода. Черезъ нѣсколько времени, когда онъ пришелъ провѣдать ихъ, двѣ изъ нихъ уже были мертвы. Онъ взялъ третью, обогрѣлъ и пустилъ въ улей. Съ этихъ поръ она стала класть только трутневыя яйца. Ясно, что отъ дѣйствія холода живчики были убиты; потому матка не могла болѣе давать оплодотворенныхъ яицъ и стала давать только однѣ неоплодотворенныя трутневыя (3).

Еще одинъ интересный фактъ: Дзирзонъ и Берлепшъ взяли дѣвственную матку пчелы итальянской породы (4) и

---

(1) Wahre Parth. p. 85.

(2) Три открытія, стр. 49.

(3) Wahre Parth. p. 87.

(4) Итальянскія пчелы не составляютъ отдѣльнаго вида, а только разновидность *Apis mellifica*.

посадили ее въ улей обыкновенныхъ пчелъ. Вскорѣ она была оплодотворена самцомъ обыкновенной породы. Потомство ихъ очевидно должно было быть ублюдками. Дѣйствительно новыя матки и рабочія пчелки вышли не то обыкновенной, не то итальянской породы, словомъ—помѣсь. Трутни же вышли чисто итальянской породы той, которой была ихъ мать; а это только единственно тѣмъ и можно объяснить что въ рожденіи трутней элементъ самца не имѣлъ никакого участія, другими словами, что трутни развились изъ неоплодотворенныхъ яицъ (1).

Большое сходство съ пчелами представляетъ размноженіе осъ, шмелей, шершней и муравьевъ. Вотъ въ краткихъ чертахъ наблюденія Лейкарта и др. надъ этими насѣкомыми.

Въ осиномъ гнѣздѣ, содержимомъ Лейкартомъ, рабочая оса положила яйцо въ ячейку большаго размѣра, слѣдовательно въ такую, которая назначена для вывода самца или самки. Но такъ какъ у рабочихъ осъ и шмелей половые органы относительно больше развиты чѣмъ у пчелки, то можно было подумать что рабочая оса, положившая яйцо, была предварительно оплодотворена. Съ этою цѣлью Лейкартъ вскрылъ ее и убѣдился что она была вполнѣ дѣвственна и кромѣ того нашелъ въ ней порядочный запасъ давольно зрѣлыхъ яицъ. Черезъ пять дней изъ яйца вышла личинка. Но черезъ нѣсколько дней, вслѣдствіе холодной погоды, она умерла вмѣстѣ съ остальнымъ выводкомъ (2). Такимъ образомъ вопросъ, чтобы вышло изъ яйца, остался нерѣшеннымъ. Положительно можно сказать только то, что вышла бы вполнѣ развитая половая особь, потому что яйцо было положено въ большую ячейку. Впрочемъ, судя по пчеламъ, съ большею вѣроятностью можно сказать что вышелъ бы самецъ.

У шмелей Гюберъ видѣлъ нѣсколько разъ что рабочія

---

(1) Wahre Parth. p. 88 и слѣд.
(2) Leuckart, p. 102—103.

не только клали яйца, но что изъ этихъ яицъ выходили самцы, которые потомъ совокуплялись съ самками (1). Незная какъ объяснить это явленіе, Гюберъ думалъ что рабочія отчасти оплодотворены и поэтому назвалъ ихъ полу-оплодотворенными (*demi-ficondès*). Хотя у рабочихъ шмелей половыя органы и относительно больше развиты чѣмъ у пчелки, но все-таки не на столько, чтобы сдѣлать ихъ способными къ копуляціи. Сверхъ того Лейкартъ разсѣкалъ множество рабочихъ шмелей и никогда не находилъ въ нихъ признаковъ оплодотворенія. Слѣдовательно замѣченное Гюберомъ развитіе яицъ рабочихъ шмелей должно приписать партеногенезису.

Относительно шершней свѣденія болѣе шатки. Гунделахъ наблюдалъ небольшой рой шершней, состоящій только изъ рабочихъ. Послѣдніе несли яйца, которыя развивались въ совершенныхъ насѣкомыхъ. Но что именно изъ этихъ яицъ выходило, самцы или самки, Гунделахъ не могъ рѣшить. Это показываетъ что наблюдатель былъ мало знакомъ съ различіемъ самца и самки, сдѣдовалельно подобныя наблюденія не могутъ быть признаны за точныя.

Что касается муравьевъ, то Лейкартъ видѣлъ не разъ какъ рабочіе несли яйца (2). Но, развиваются ли эти яйца и что изъ нихъ выходитъ, еще не рѣшено. И такъ относительно шмелей и, по всей вѣроятности, относительно осъ можно сказать что рабочіе ихъ кладутъ яйца, изъ которыхъ развиваются самцы. Слѣдовательно, по аналогіи съ пчелою, вѣроятно и самки ихъ кладутъ для вывода самцовъ неоплодотворенныя яйца.

Соображая все сказанное про пчелъ, осъ, шмелей и проч., мы видимъ что теорія Дзирзона объясняетъ все до сихъ поръ загадочное въ размноженіи этихъ насѣкомыхъ. За достовѣрность этой теоріи ручаются не только легкость объясне-

---

(1) Leuckart. p. 103—104.
(2) ibid. p. 105.

нія фактовъ, но еще и нѣкоторыя прямыя доказательства, къ которымъ мы сейчасъ и перейдемъ.

Мейсснеръ, изслѣдуя яйца насѣкомыхъ, видѣлъ въ яйцахъ *Musca vomitoria* живчиковъ, которые отчасти находились въ желткѣ, отчасти высовывались изъ *micropyl*'а (1). Это навело Зибольда на мысль, что изслѣдованіемъ пчелиныхъ яицъ подъ микроскопомъ можно непосредственно убѣдиться оплодотворены ли трутневыя яица, т. е. есть ли въ нихъ живчики. *Micropyle* есть на всѣхъ яйцахъ, какъ не оплодотворенныхъ, такъ и на неоплодотворенныхъ и въ этомъ отношеніи нѣтъ различія между яйцами трутневыми и другими (2).

Первый кто произвелъ опыты по этому предмету, былъ Лейкартъ, но работы его не имѣли успѣха.

За тѣмъ началъ дѣлать наблюденія Зибольдъ. Вотъ что говоритъ онъ, приступая къ изложенію результатовъ своихъ изысканій: «Къ радости Лейкарта я могу сказать здѣсь, что я дѣйствительно былъ счастливѣе его, потому что видѣлъ то, чего не удалось замѣтить его глазу (3)».

Дѣйствительно въ большей части рабочихъ и маточныхъ яицъ, изслѣдованныхъ Зибольдомъ, онъ нашелъ живчиковъ; въ нѣкоторыхъ яйцахъ они еще двигались. Если въ нѣкоторыхъ яйцахъ для рабочихъ не было найдено живчиковъ, то это вѣроятно зависило отъ того что живчики уже слились съ желткомъ; во всѣхъ же трутневыхъ яйцахъ при всемъ стараніи не найдено положительно ни одного живчика.

Несмотря однако на очевидность доказательствъ находились люди, не вѣрившіе въ дѣвственное размноженіе пчелъ. Рабочую пчелку заподозрили въ гермофродитизмѣ. Это заставило Зибольда перевѣрить свои наблюденія. Дѣйствительно между рабочими пчелками оказались гермофродиты (4). У

(1) Wahre Parth. p. 101 въ примѣчаніи.
(2) ibid. p. 102.
(3) Wahre Parth. p. 109.
(4) Siebold. Ueber Zwitterbienen. Zeitschr d. Wiss. Zool. XIV Bd. p. 73.

нихъ было смѣшеніе не только наружныхъ, но и половыхъ органовъ.

Трутни и рабочія весьма различны между собою. Стоитъ только внимательно посмотрѣть для того чтобы убѣдиться что ихъ щупальцы, части рта, ноги, брюшныя кольца и проч. части разнствуютъ между собой какъ по величинѣ, такъ по формѣ и по окраскѣ. Между двустпастными рабочими пчелами Зибольдъ видѣлъ что иногда органы передней части недѣлимаго имѣютъ форму трутня, а задней части—форму рабочей пчелы или наоборотъ. Бывало и такъ, что правая сторона имѣла характеръ трутня, а лѣвая—рабочей пчелы или наоборотъ (1).

Органы размноженія, подобно наружнымъ органамъ, тоже представляютъ смѣсь мужскихъ элементовъ съ женскими: и здѣсь точно такъ же какъ и тамъ являются различныя степени двойственности. Но замѣчательно то, что половая двойственность почти никогда не сталкивается съ наружной. Тѣ недѣлимые, у которыхъ задняя часть брюшка носитъ характеръ трутня, имѣютъ мягкое, недоразвитое жало, которымъ нельзя колоть, несмотря на то, что оно все-таки сообщается съ ядоотдѣлительной желѣзой. Когда задняя часть живота устроена какъ у рабочихъ, тогда и жало болѣе развито. Яйцеводъ часто имѣетъ пріемникъ сѣмяни (конечно всегда пустой), окруженный какъ и у прочихъ пчелъ сѣтью трахей. Яичники, соединенные съ яйцеводомъ канальцами, состоятъ изъ немногихъ трубочекъ и не содержатъ яицъ. Тѣ недѣлимыя, у которыхъ задняя оконечность тѣла напоминаетъ трутня, имѣютъ мужскіе половые органы, какъ то: сѣмянные канальцы и удъ. Въ сѣмянныхъ канальцахъ вырабатываются даже сѣмянныя нити. Возлѣ уда нерѣдко можно видѣть жало. Яичники часто съ обѣихъ сторонъ перемѣшаны съ сѣмяотдѣлительными органами. Въ такомъ случаѣ сѣмянные органы вырабатываютъ сѣмя, а яичники все-таки остаются безъ дѣйствія (2).

(1) Ueber Zwitterbienen. p. 75—76.
(2) ibid. p. 76—77.

Изъ этихъ наблюденій ясно что гермофродитъ не можетъ класть яицъ, во первыхъ потому что онъ не можетъ развить ихъ, а во вторыхъ потому, что его изгоняютъ нормальныя рабочія тотчасъ послѣ вылупленія.

Но не противорѣчатъ ли эти наблюденія теоріи Дзирзона? Зибольдъ говоритъ что не только не противорѣчатъ, но даже подтверждаютъ ее. Изъ неоплодотвореннаго яйца развивается трутень, слѣдовательно яйцо безъ оплодотворенія само по себѣ способно къ развитію. Изъ оплодотвореннаго яйца выходитъ рабочая, слѣдовательно оплодотвореніе яйца не сообщаетъ ему силы развитія, а только направляетъ развитіе его въ другую сторону—словомъ только содѣйствуетъ развитію рабочей пчелы. Чтобы изъ яйца вышла нормальная рабочая, по всему вѣроятію нужно, чтобы яйцо было оплодотворено извѣстнымъ количествомъ сѣмяни. Такимъ образомъ есть minimum сѣмяни, необходимый для оплодотворенія яйца. Если въ яйцо какимъ бы то нибыло образомъ попадетъ сѣмяни менѣе чѣмъ нужно, тогда изъ яйца не можетъ выйдти трутня, такъ какъ самостоятельное развитіе яйца нарушено присутствіемъ сѣмяни. Точно также не можетъ выйдти и нормальной пчелки, потому что сѣмяни не достаточно. Слѣдовательно по необходимости должно выйдти нечто среднее — *гермофродитъ* (1).

Безъ вскрытія ячейки нельзя узнать что въ ней такое, — нормальная пчелка или гермофродитъ; такъ мало отличаются другъ отъ друга ячейки.

Наружный гермофродитизмъ извѣстенъ у бабочекъ и многихъ насѣкомыхъ другихъ отрядовъ. Но при вскрытіи бабочекъ и царицъ пчелъ половаго гермофродитизма не оказалось и слѣда.

Зибольдъ говоритъ что онъ не можетъ объяснить, что бы могло помѣшать маткѣ правильно оплодотворять яйца (2).

Намъ кажется что этотъ вопросъ отчасти связанъ съ дру-

(1) Ueber Zwitterbienen. p. 78—79.
(2) Ueber Zwitterbienen. p. 79.

гимъ: отчего матка никогда не ошибается и всегда кладетъ оплодотворенныя яйца въ маточныя и рабочія ячейки, а неоплодотворенныя въ трутневыя?

Зибольдъ объяснялъ это такъ что матка, чувствуя брюшкомъ узкость ячейки, открываетъ пріемникъ и оплодотворяетъ проходящее яйцо (1), Но Кюхенмейстеръ далъ на это болѣе раціональный отвѣтъ (2).

Ячейки пчелъ, предназначенныя для вывода различнаго рода недѣлимыхъ, отличаются другъ отъ друга по формѣ и величинѣ. Маточныя ячейки больше всѣхъ по вмѣстимости. Онѣ нѣсколько напоминаютъ форму груши съ срѣзаннымъ острымъ концомъ, на которомъ и находится отверстіе. Меньше всѣхъ ячейка рабочихъ. Средину между ними занимаютъ трутневыя ячейки; но отверстія ихъ больше чѣмъ у рабочихъ и маточныхъ ячеекъ. Когда матка кладетъ яйцо въ ячейки съ узкимъ отверстіемъ (т. е. въ рабочія и маточныя), то брюшко ее сдавливается краями отверстія. Отъ этого пріемникъ сѣмяни приподнимается къ верху, слѣдовательно выводящій каналъ при этомъ бываетъ направленъ въ низъ. Вслѣдствіе такого положенія пріемника, сѣмя свободно выливается изъ него и попадаетъ въ яйцо, которое какъ разъ въ это время проходитъ по яйцеводу. Если же матка садится на трутневую ячейку, имѣющую широкое отверстіе, то животикъ ея нисколько не сдавливается, а скорѣе немного вытягивается. При этомъ пріемникъ сѣмяни не только не поднимается, а еще опускается немного въ низъ, такъ что отверстіе выводящаго канала закрывается. Вслѣдствіе этого сѣмя не можетъ попасть въ яйцеводъ и яйцо проходитъ неоплодотвореннымъ въ трутневую ячейку.

Объясненіе Кюхенмейстера, если не прямо отвѣчаетъ, то по крайней мѣрѣ наводитъ на причину гермофродитизма

---

(1) Wahre Parth. p. 81.

(2) Küchenmeister. Warum legt eine Bienen-Königin ein unbefruchtetes Ei in eine Drohnenzelle? Molleschot's Unters. zur Naturlehre. Bd. III. p. 233.

пчелъ. Мы видѣли, что Зибольдъ за причину гермофродитизма принимаетъ неполное количество сѣмяни. Вопросъ въ томъ: что мѣшаетъ маткѣ правильно оплодотворять яйца? Если предположеніе Зибольда справедливо, то бо́льшее или мѣньшее количество сѣмяни можетъ зависѣть только отъ бо́льшаго или мѣньшаго сдавливанія брюшка, т. е. отъ мѣньшаго или бо́льшаго отверстія рабочей ячейки. Хотя Зибольдъ и говоритъ, что ячейки гермофродитовъ и нормальныхъ рабочихъ весьма мало отличаются другъ отъ друга, однако можетъ быть достаточно весьма незначительной разницы въ величинѣ или въ формѣ отверстія для того чтобы произвести бо́льшее или мѣньшее сдавливаніе брюшка.

Вотъ все что открыто относительно дѣвственнаго размноженія насѣкомыхъ. По всей вѣроятности, съ увеличеніемъ наблюденій, существованіе партеногенезиса будетъ доказано у бо́льшаго числа насѣкомыхъ чѣмъ теперь. Случаи дѣвственнаго размноженія, замѣченные прежде, но оставшіеся необъясненными получаютъ теперь уже нѣкоторую степень вѣроятія. Наконецъ и то обстоятельство, что у нѣкоторыхъ видовъ вовсе не найдено самцевъ, то же не мало говоритъ въ пользу партеногенезиса (1).

Спрашивается теперь: чтоже доказываютъ всѣ эти изслѣдованія? Онѣ доказываютъ что яйцо насѣкомыхъ до оплодотворенія содержитъ въ себѣ всѣ условія, необходимыя для развитія, а что оплодотвореніе вліяетъ только на полъ.

Затѣмъ представляется такого рода обстоятельство. У пчелъ безъ оплодотворенія развиваются самцы, т. е. такія недѣлимыя, которыя, сами по себѣ, неспособны поддержать вида; а самки, способныя *сами по себѣ* поддержать видъ, для своего рожде-

---

(1) Вотъ что говоритъ Зибольдъ въ заключеніе Wahre Parth.: «Сюда относится между прочимъ сообщеніе *Léon Dufour*'а, что онъ у *Diplolepis gallae tinctoriae* никогда не находилъ самца. Изъ рода *Cynips* извѣстно 28 видовъ, которые по показанію *Hartig*'а всѣ лишены самцовъ. Hartig разсмотрѣлъ отъ 9—20 недѣлимыхъ *Cynips divisa* и отъ 3—4 тысячъ недѣлимыхъ *Cynips follii* и не нашелъ между ними ни одного самца.» Wahre Parth. p 237 и 248.

нія требуютъ оплодотворенныхъ яицъ. Здѣсь для поддержки вида самецъ необходимъ, потому что безъ его участія не было бы той, отъ которой зависитъ существованіе пчелинаго общества, а стало быть и вида. Спрашивается: для чего же существуютъ самцы у *Bombyx mori*, — тамъ гдѣ самки родятся безъ оплодотворенія и стало быть безъ участія самца могутъ поддерживать видъ? Конечно на этотъ вопросъ отвѣчать положительно трудно, — но у насъ въ этомъ случаѣ есть наводящіе факты; а въ явленіяхъ, еще необъясненныхъ, наводящіе факты, если и не даютъ прямаго отвѣта, то покрайнѣй мѣрѣ указываютъ гдѣ нужно искать его. Припомнимъ, что яйца травяныхъ вшей, нѣкоторыхъ жаброногихъ раковъ (*Branchiopoda*) и нѣкоторыхъ коловратокъ (*Rotatoria*), по изслѣдованіямъ Кона, тогда только нуждаются въ оплодотвореніи, когда онѣ должны перезимовать. Здѣсь элементъ самца вступаетъ какъ бы для того, чтобы придать яйцу болѣе силы противостоять неблагопріятнымъ внѣшнимъ условіямъ.

Весьма вѣроятно, что и у *Bombyx mori* участіе самца становится *необходимымъ* тогда, когда внѣшнія условія неблагопріятны. Можетъ быть у Шмидта неоплодотворенныя яйца потому и были плодущи, что онѣ зимовали въ болѣе теплomъ мѣстѣ. Вѣдь Зибольдъ говоритъ же, что его опыты не удались вѣроятно потому, *«что было холоднѣе обыкновеннаго.»*

III.

Перемежающееся размноженіе.

Перемежающееся размноженіе состоитъ въ томъ, что изъ яйца, снесеннаго вполнѣ развитою самкою, выходитъ животное безполое, *не похожее на своихъ родителей*, словомъ — *личинка*. Личинки производятъ почки или ложныя яйца (*pseudova*), которыя развиваются въ новыя недѣлимыя, способ-

ныя размножаться тѣмъ же способомъ. Такъ продолжается до тѣхъ поръ пока послѣдняя безполая особь не дастъ особей съ раздѣльными, развитыми полами. Такимъ образомъ въ перемежающемся размноженіи появленія половыхъ особей отдалены другъ отъ друга рядомъ промежуточныхъ безполыхъ формъ — личинокъ, имѣющихъ въ большинствѣ случаевъ совершенно другую организацію чѣмъ половыя особи.

Названіе «перемежающагося размноженія» принадлежитъ Стенструпу (1). Онъ же предложилъ и теорію для его объясненія. Другіе естествоиспытатели, подобному чередованію способовъ размноженія въ одномъ и томъ же видѣ, давали различныя названія. Такъ Катрфажъ называетъ его *Родорожденіемъ* (*Geneagenesis*) (2), а Ванъ-Бенеденъ — *двурядовымъ размноженіемъ* (*Digenesis*) (3). Послѣдній различаетъ два вида digenesis'a. Вотъ что говоритъ онъ по этому поводу: «Если зародыши, происходящіе изъ яйца, отличаются отъ тѣхъ, которые происходятъ отъ почки формою тѣла или другими особенностями, то такой *digenesis* называется *heterogone* (это собственно по нашему и есть перемежающееся размноженіе). Когда зародыши, происходящіе отъ яйца или почки, подобны между собою, то это *digenesis homogone.*»

Перемежающееся размноженіе обыкновенно сравнивали съ превращеніемъ насѣкомыхъ, говоря, что у нисшихъ животныхъ превращеніе совершается въ послѣдовательномъ ряду поколѣній. Такъ что та цѣль, которая у насѣкомыхъ достигалась непосредственнымъ превращеніемъ, у сальпъ или другихъ нисшихъ животныхъ достигалась посредствомъ промежуточныхъ формъ. Смотря съ этой точки зрѣнія перемежающееся размноженіе у насѣкомыхъ съ полнымъ превращеніемъ было немыслимо, потому что цѣль достигалась и безъ подобнаго размноженія. На сколько это казалось страннымъ и невѣроятнымъ

(1) Steenstrup. Ueber den Generationswechsel. Copenhag. 1842.
(2) Катрфажъ. Превращенія животныхъ, русс. перев. С. П. Б. 1859.
(3) Ванъ-Бенеденъ. О глистахъ, русс. перев. М. 1861.

мы можемъ заключить изъ словъ Катрфажа. Желая читателямъ, неспеціалистамъ наглядно объяснить перемежаемость поколѣній (родорожденіе по Катрфажу), онъ говоритъ: «Представьте себѣ, что бабочка снесла яйца, изъ которыхъ вышли гусеницы, размножились почками и превратились въ куколокъ, которыя, въ свою очередь, посредствомъ почекъ произвели новыхъ куколокъ и затѣмъ уже превратились въ бабочекъ (1)». Далѣе онъ прибавляетъ: «стоитъ только измѣнить нѣкоторыя названія и вмѣсто насѣкомыхъ бабочекъ поставить акалефъ и медузъ, то *невѣроятная басня* превратится въ положительную истинну. И такъ перемежающееся размноженіе у насѣкомыхъ съ полнымъ превращеніемъ, по словамъ Катрфажа, есть невѣроятная басня.

Не смотря однако на это, въ 1862 г. Н. Вагнеръ, профессоръ въ Казани, открылъ перемежающееся размноженіе у насѣкомыхъ (2). Открытіе было такъ неожиданно что Зибольдъ долго не рѣшался помѣстить въ своемъ журналѣ статью Вагнера. Статья была напечатана только тогда, когда итальянскій ученый Филлипии, возвращаясь изъ путешествія по Азіи черезъ Казань, лично удостовѣрился въ дѣйствительности открытія и передалъ это Зибольду.

Но недовѣріе—судьба всѣхъ болѣе или менѣе замѣчательныхъ открытій. Гарвей въ 1640 г. получилъ отъ высшаго начальства строгій выговоръ за то, что открыто читалъ на лекціяхъ о томъ, что кровь обращается въ сосудахъ, а земля вертится около солнца.

Вагнеръ замѣтилъ, что въ гнилой корѣ осины, рябины, вяза и липы живетъ личинка одного вида комара. Онъ взялъ гнилой кусокъ дерева съ подобными гусеницами и черезъ нѣсколько времени замѣтилъ, что личинки вмѣсто того, чтобы превратиться въ куколокъ, размножились и дали во всемъ похожихъ на себя личинокъ. Разсмотрѣвъ ихъ подъ микроско-

---

(1) Превращ. живот. р. 116.

(2) Самопроизвольное размноженіе гусеницъ у насѣкомыхъ. Казань. 1862.

помъ, Вагнеръ нашелъ, что онѣ содержали внутри себя зародышей.

Сначала Вагнеръ думалъ, что это зародыши паразитовъ, которые положили свои яйца внутрь гусеницъ. Но слѣдующія соображенія убѣдили его въ противномъ: 1) Нельзя допустить, чтобы личинки паразитовъ имѣли совершенно одинаковую организацію съ личинками, которыми онѣ кормятся. 2) Всякій паразитъ положилъ бы въ личинку одновременно всѣ свои яйца, слѣдовательно онѣ и развивались бы одновременно, между тѣмъ какъ у наблюдаемыхъ личинокъ Вагнеръ находилъ различныя стадіи развитія. 3) Паразитизмъ явленіе случайное, а въ этихъ личинкахъ, въ извѣстный періодъ, всегда можно найдти зародышей. 4) Яйцо паразита, разъ положенное въ личинку, не мѣняется въ величинѣ, а тутъ яйцо постоянно растетъ вмѣстѣ съ содержимымъ зародышемъ. 5) Еслибъ это было яйцо паразита, то на немъ долженъ бы быть микропиль, а его нѣтъ.

По мнѣнію Вагнера, личинки размножались внутренними ростками. Первоначальнымъ матеріаломъ для образованія ростковъ по его мнѣнію служили жировыя тѣла, которыхъ у молодыхъ личинокъ три: два боковыхъ и одно среднее (1). Но академикъ Бэръ, который три недѣли спустя послѣ обнародованія открытія, съ помощью самаго Вагнера и проф. Овсянникова, имѣлъ случай лично убѣдиться въ размноженіи гусеницъ, предложилъ названіе желтковой массы тому веществу, изъ котораго образуются ростки (2).

Первымъ подтвердившимъ открытіе Вагнера былъ Мейнертъ, въ Копенгагенѣ. Онъ дѣлалъ наблюденія надъ *Miastor metraloas* (3). Затѣмъ послѣдовали работы Пагенштехера, Лейкарта и Ганина.

---

(1) Самопроизв. размнож. р. 3.

(2) Mélanges biologiques de l'Ac. de St.-Pétersb. T. IV. p. 308, 24 апрѣля, (6 марта) 1863.

(3) Weitere Erläuterung über die von Wagner beschriebene Insectenlarve welche sich durch sprossenbildung vermehrt (Zeitschr. f. wiss. Zool. 1864 p. 394).

Подтверждая наблюденія Вагнера, Пагенштехеръ усумнился въ томъ, что зародыши образуются непосредственно изъ жировыхъ тѣлъ. Онъ предсказалъ, что дальнѣйшими наблюденіями вѣроятно будетъ доказано существованіе отдѣльныхъ органовъ, аналогичныхъ яичникамъ (1). Предсказаніе Пагенштехера сбылось. Лейкартъ и Ганинъ дѣйствительно доказали существованіе отдѣльныхъ органовъ, въ которыхъ образуются яйца.

Ганинъ наблюдалъ гусеницъ, найденныхъ въ сыромъ углу комнаты въ сору, состоявшемъ изъ скорлупъ разныхъ сѣмянъ, лоскутковъ бумаги, окурковъ папиросъ, перемѣшанныхъ съ землей и пескомъ. Каждая гусеница имѣла по два яичника, которые находились въ очень тѣсной связи съ жировыми тѣлами (2). Ганинъ находилъ яичники въ весьма раннемъ возрастѣ личинокъ, когда послѣднія еще были заключены въ оболочкахъ яицъ, хотя и свободно двигались въ нихъ (3). Пока личинка не достигнетъ извѣстнаго размѣра въ яичникахъ не замѣчается никакихъ существенныхъ измѣненій; въ это время они только увеличиваются въ объемѣ, разростаясь болѣе въ длину чѣмъ въ ширину. Когда личинка достигнетъ извѣстнаго размѣра, вся масса клѣточекъ, составляющихъ яичникъ, начинаетъ мало по малу распадаться на отдѣльныя группы клѣточекъ — это будущія яйца. По мѣрѣ возростанія личинки, яички одѣваются оболочкой, оболочка яичника дѣлается все тоньше и тоньше, наконецъ лопается и яички попадаютъ непосредственно въ полость матери. Связь яичниковъ съ жировыми тѣлами почти прекращается (4). Вообще процессъ образованія яичекъ сходенъ съ образованіемъ ихъ у нѣкоторыхъ взрослыхъ двукрылыхъ

---

(1) Die ungeschlechtliche Vermehrung der Fliegenlarven (Zeitschr. f. w. Zool. 1864 p. 415.

(2) Новыя наблюд. надъ размнож. гусеницъ двукрылыхъ насѣкомыхъ. Запис. Акад. Наукъ. Т. VII. кн. 1. p. 45.

(3) ibid. p. 46 — 47.

(4) Ганинъ. Новыя наблюд. p. 47 — 50.

насѣкомыхъ (*Musca vomitoria* и нѣкот. друг.) На яичкахъ нѣтъ микропиля.

Разница въ мнѣніяхъ Лейкарта и Ганина та, что по Лейкарту яички образуются въ отдѣлившихся ростковыхъ складкахъ (*Keimfächer*).

Образованіе желтка бо́льшею частію происходитъ уже въ свободныхъ яйцахъ и очень рѣдко въ такихъ, которыя еще находятся въ полости яичника. Начинается оно съ того, что въ одномъ концѣ яичка между клѣточками появляются мельчайшія темныя зернышки и капельки жира. Зернышки и жиръ мало по малу наполняютъ все яйцо, которое въ тоже время удлиняется. Совершенно развитое яйцо имѣетъ овальную форму и наполнено темными зернышками, между которыми во множествѣ видны жирныя капли.

Процессъ сегментаціи по наблюденію Ганина совершенно другой, чѣмъ какимъ описалъ его Вагнеръ. Развитіе яйца начинается съ того, что на поверхности желтка является студенистое вещество — *blastema*. Изъ него образуется свѣтлая мелко-зернистая масса, изъ которой строится тѣло зародыша. По мѣрѣ развитія послѣдняго, часть желтка переходитъ на спинную сторону зародыша и превращается въ жировыя тѣла будущей личинки.

Когда весь желтокъ уйдетъ на питаніе, то вполнѣ развитая личинка свободно двигается въ оболочкѣ яйца (Вагнеръ). Въ это время ихъ мать умираетъ. Послѣ совершеннаго образованія онѣ еще линяютъ въ полости оболочки яйца, потомъ прорываютъ ее и свободно двигаются въ тѣлѣ мертвой матери (1). Затѣмъ онѣ прорываютъ тѣло матери и выходятъ на свободу.

У личинокъ, которыхъ наблюдалъ Вагнеръ, все развитіе молодыхъ продолжалось отъ 8—10 дней. Смотря по внѣшнимъ условіямъ каждая личинка рождала отъ 1 — 10 новыхъ осо-

(1) Вагнеръ. Самопроизв. размн. р. 12.

бей, а у Ганина и гораздо больше. Молодыя личинки въ свою очередь черезъ нѣсколько дней становились способными къ размноженію. При недостаткѣ пищи жировыя тѣла обыкновенно уменьшались въ объемѣ ([1]).

Личинки не отличались отъ личинокъ двукрылыхъ насѣкомыхъ, но вторыя генераціи ихъ отличались ([2]).

Личинки, которыхъ наблюдалъ Вагнеръ, при благопріятныхъ условіяхъ размножались всю осень и зиму. По его вычисленію въ теченіи 10 мѣсяцевъ, при вполнѣ благопріятныхъ условіяхъ, отъ одной личинки могло бы произойдти 3.600,000,000,000,000. Но въ дѣйствительности едвали размноженіе доходитъ до такой цифры, хотя весьма вѣроятно, что его можно считать тысячами. Такое громадное размноженіе зависитъ отъ бѣдности *средствъ къ половому размноженію* ([3]), Въ самомъ дѣлѣ развитая самка имѣетъ всего отъ 4—5 большихъ яицъ ([4]).

Отъ 6—8 іюня личинки Вагнера быстро превратились въ куколокъ, изъ которыхъ черезъ нѣсколько времени вышли двукрылыя насѣкомыя. Это быстрое превращеніе въ куколокъ Бэръ приписываетъ внезапному высыханію пней ([5]).

Насѣкомыя выходили съ совершенно развитыми крыльями ([6]). Это необходимо потому что въ это время яйца у самокъ совершенно зрѣлы и слѣдовательно требуется неотлагательный брачный полетъ.

Въ 1-й главѣ мы видѣли, что у большинства насѣкомыхъ обособленіе половыхъ органовъ начинается еще въ состояніи личинки. Интересно знать: существуетъ ли различіе между

([1]) Вагнеръ. Самопроизв. разм. p. 29.

([2]) K. v. Baer. Ueber N. Wagner's Entdeckung von Larven, die sich fortpflanzen, Ganin's verwandte und ergänzende Beobachtungen und über die Paedogenesis überhaupt. Mélang. Biolog. d. l'Ac. de St.-Pétersb. T. V. liv. 2 p. 257.

([3]) Вагнеръ стр. 12.

([4]) ibid. стр. 22.

([5]) Baer. p. 255.

([6]) Вагнеръ стр. 15.

личинками, изъ которыхъ выйдутъ самки и между личинками, изъ которыхъ выйдутъ самцы? Если различіе существуетъ, то размножаются ли тѣ личинки, изъ которыхъ выйдутъ самцы?

IV.

Размноженіе травяныхъ вшей, какъ стоящее на границѣ между дѣвственнымъ и перемежающимся размноженіями.

Въ концѣ XVII столѣтія голландскій ученый Левенгукъ открылъ что травяная вошь родитъ живыхъ дѣтенышей. Вслѣдствіе этого или другихъ причинъ Реомюръ желалъ основательнѣе обслѣдовать это насѣкомое, но, будучи занятъ другими изслѣдованіями, не имѣлъ на то времени и поэтому обратился съ просьбой къ ученику своему Бонне. Бонне уединилъ одну травяную вошь и черезъ нѣсколько времени, замѣтилъ что вошь эта, безъ участія самца, произвела на свѣтъ не яйца, а живую вошь. Новорожденная тотчасъ же была уединена подобно своей матери и чрезъ нѣсколько времени, тоже безъ участія самца, родила новую вошь. Уединяя такимъ образомъ новорожденныхъ недѣлимыхъ одного за другимъ, Бонне протянулъ свои опыты до осени. Тогда, съ пониженіемъ температуры, у вшей вдругъ явились самцы и самки. Послѣднія послѣ оплодотворенія снесли яйца, которыя и остались зимовать. Слѣдующую весну изъ яицъ опять вышли живородныя вши. Изъ этого можно заключить, что травяная вошь при лѣтней температурѣ, безъ участія самца, производитъ новыя поколѣнія; а коль скоро температура воздуха понижается ниже извѣстнаго предѣла, то для произведенія новыхъ недѣлимыхъ становится необходимымъ участіе самца. Стало быть если искуственно поддерживать извѣстную температуру, то травяная вошь будетъ постоянно давать приплодъ безъ участія самца. Это и подтвердилъ опытомъ Киберъ. Поддерживая извѣстную температуру, онъ въ теченіи четырехъ лѣтъ получалъ живород-

ныхъ вшей ([1]). Впрочемъ Бэръ думаетъ, что живородность зависитъ не столько отъ температуры, сколько отъ обилія сока растеній, слѣдовательно отъ пищи. Онъ основываетъ свое мнѣніе на томъ, что періодъ яйценошенія наступаетъ раньше у тѣхъ недѣлимыхъ, которыя живутъ на растеніяхъ, притокъ соковъ въ которыхъ замѣдляется раньше. Ивы весьма богаты сокомъ весной; когда же листья вполнѣ разовьются, притокъ соковъ становится слабѣе. Въ это время у вшей, живущихъ на ивахъ, наступаетъ періодъ кладки яицъ, не смотря на то что это бываетъ въ концѣ іюня, слѣдовательно въ самое жаркое время ([2])

Впрочемъ этому взгляду, какъ намъ кажется, противорѣчатъ нѣсколько опыты Кибера.

Надобно замѣтить, что живородныя вши отличаются нѣкоторыми особенностями отъ яйценосныхъ, такъ: у нихъ въ большинствѣ случаевъ нѣтъ крыльевъ, хотя нѣкоторые виды, какъ напр. *Aphis padi*, водящаяся на черемухѣ, и имѣютъ крылья ([3]). Половые органы не совсѣмъ развиты, напр. по изслѣдованіямъ Зибольда нѣтъ *receptaculum seminis* и яичники устроены нѣсколько иначе.

Теперь, имѣя передъ глазами размноженіе травяной вши, невольно рождается вопросъ: къ какому способу размноженія относится оно? Оуэнъ смотритъ на него какъ на партеногенезисъ; того же мнѣнія и Гегенбауеръ ([4]). Стенструпъ ([5]) и Лейкартъ ([6]) относятъ его къ перемежающемуся размноженію.

Уже одно это разногласіе заставляетъ думать что въ размноженіи травяныхъ вшей есть стороны, по которымъ оно можетъ быть отнесено къ партеногенезису и есть стороны, по

([1]) Lacordaire. T. II. p. 382.
([2]) Baer. Wagner's Entdeckung u. s. w. p. 254.
([3]) Leuckart. Zur Kenntn. d. Generationsw. p. 7.
([4]) Gegenbauer. Vergl. Anat. p. 283, въ примѣчаніи.
([5]) Steenstrup. p. 121.
([6]) Leuckart. Zur Kenntn. d. Gener. p. 1—21.

которымъ оно относится къ перемежающемуся размноженію, слѣдовательно, относясь отчасти къ тому и другому, оно, по всей вѣроятности, занимаетъ средину между ними. Клаусъ въ своей статьѣ «о партеногенезисѣ и перемежающемся размноженіи» (1) пришелъ къ подобному же заключенію. Но Клаусъ только какъ бы вскользъ упоминаетъ объ этомъ и не разбираетъ своего мнѣнія въ частностяхъ. Всмотримся въ этотъ предметъ поглубже.

Въ партеногенезисѣ дѣйствующими существами являются не личинки, а особи способныя оплодотворяться; въ перемежающемся размноженіи — безполыя особи и вслѣдствіе этого неспособныя къ оплодотворенію. Травяная вошь не есть личинка, а есть недоразвитая самка. Ее недоразвитость зависитъ просто на просто отъ внѣшнихъ условій. При лѣтней температурѣ или при обиліи соковъ, слѣдуя Бэру, она можетъ развивать яйца безъ оплодотворенія, слѣдовательно и не нуждается въ тѣхъ органахъ, которые служатъ при оплодотвореніи, какъ то *receptaculum seminis* и проч. Если въ ранній періодъ своего развитія яйцо живородной вши будетъ захвачено пониженіемъ температуры, то вмѣсто того чтобы развить изъ себя недѣлимое съ недоразвитыми женскими органами, оно разовьется въ совершенную самку. Слѣдовательно у вшей развитость женскихъ недѣлимыхъ точно также зависитъ отъ внѣшнихъ условій, какъ развитость женскихъ недѣлимыхъ пчелъ зависитъ отъ величины ячейки и отъ корма. Въ пчелахъ, увеличеніемъ ячейки и улучшеніемъ корма изъ яйца рабочей можно вывести самку, точно также и у травяныхъ вшей пониженіемъ температуры, по всей вѣроятности, можно изъ яйца живородной вши вывести вполнѣ развитую самку. А между тѣмъ рабочую пчелку вѣдь никто не считаетъ личинкой. Правда что живородная вошь нѣкоторыми внѣшними признаками отличается отъ вполнѣ развитой самки, но не нужно забывать что и рабочая пчелка по наружному виду тоже отличается отъ матки. Наконецъ

(1) Русс. перев. въ Биб. Ест. и Математ. Наукъ. М. 1859.

самки *Solenobia lichenella* и *S. triquetrella* тоже не имѣютъ крыльевъ, а самки *Psyche helix* не только лишены крыльевъ, но даже не имѣютъ щупалецъ и ногъ, такъ что по наружному виду скорѣй похожи на червя, чѣмъ на бабочку, а между тѣмъ никто не называетъ ихъ личинками. Что у нее нѣтъ *receptaculum*, — это опять таки ничего не доказываетъ, — онъ ей и не нуженъ. Наконецъ живородная вошь не личинка и потому что еслибъ она была таковою, то могла бы прямо превратиться въ совершенное насѣкомое, чего никѣмъ не было замѣчено. Еслибъ безкрылыя и безногія самки *Psyche* не несли яйцъ, а рождали бы живыхъ дѣтенышей, то онѣ ничѣмъ не отличались бы отъ живородной травяной вши, а между тѣмъ ихъ все же не назвали бы личинками.

По соображеніи всего сказаннаго, живородная вошь никакъ не личинка и не безполое животное, а скорѣе самка, но только не способная къ оплодотворенію. Итальянскій ученый Филиппи смотритъ на живородную вошь какъ на совершенную, но дѣвственную, самку. Вотъ его слова: «*Gli aphidi vivipari sono dunque de considerarsi come vere femini vergini*» (1). Слѣдовательно травяная вошь съ одной стороны тѣмъ, что она не способна къ оплодотворенію приближается къ перемежающемуся размноженію и удаляется отъ партеногенезиса; съ другой стороны тѣмъ, что она не личинка и не безполое существо, а скорѣе самка, удаляется отъ перемежающагося размноженія и приближается къ партеногенезису. Стало быть въ этомъ отношеніи она занимаетъ средину между сказанными способами размноженія.

Пойдемъ далѣе... Въ перемежающемся размноженіи промежуточныя формы развиваютъ почки; — въ дѣвственномъ размноженіи неоплодотворенныя самки размножаются яйцами. Вопросъ въ томъ: чѣмъ размножается живородная вошь, — яйцами или почками? Яйца живородной вши не могутъ быть

(1) Цитата заимствована у Лейкарта. Zur Kennt. d. Generat. p. 5 въ примѣчаніи.

оплодотворены; этимъ онѣ приближаются къ почкѣ и удаляются отъ настоящихъ яицъ. Но послѣднее обстоятельство, т. е. что онѣ не могутъ быть оплодотворены, нисколько не говоритъ въ пользу того, чтобъ это были почки; — вѣдь у рабочихъ пчелокъ оплодотвореніе тоже немыслимо, а между тѣмъ ихъ яйца никто не назоветъ почкою. То, что у вшей яйца развиваются внутри матери—тоже ничего не значитъ; мы знаемъ многихъ другихъ насѣкомыхъ, у которыхъ яйца развиваются тоже внутри матери. Пожалуй скажутъ что у вшей яйца можетъ быть соединены съ тѣломъ матери на подобіе почки у низшихъ животныхъ. На это мы отвѣтимъ изслѣдованіями Лейдига, что яйцо вши, во время развитія зародыша, не имѣетъ ни какой связи съ тѣломъ матери, точно также какъ и у другихъ живородныхъ насѣкомыхъ. Наконецъ Лейдигъ показалъ что сегментація и развитіе зародыша изъ яйца травяной вши нисколько не отличается отъ таковыхъ же явленій и у другихъ насѣкомыхъ ([1]).

Тѣ органы, въ которыхъ вырабатываются яйца, Зибольдъ сначала рѣшительно называетъ *почконосцами* (Keimstöcke), но поколебавшись доводами Лейдига говоритъ, что будетъ называть ихъ *почконосцами* а не *яичниками* только потому, чтобы отличить отъ яичниковъ вполнѣ развитой самки ([2]).

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что если зародыши живородныхъ травяныхъ вшей развиваются не изъ яицъ, то уже никакъ и не изъ почекъ. Такимъ образомъ трудно провести границу между яйцомъ и почкою; эти двѣ формы сталкиваются въ половомъ продуктѣ травяныхъ вшей, такъ что послѣднія и въ этомъ отношеніи занимаютъ средину между перемежающимся и дѣвственнымъ размноженіями.

Процессъ развитія зародыша у живородныхъ вшей Льюисъ предлагаетъ назвать внутреннимъ почкованіемъ изъ яицъ ([3]),

---

([1]) Статья Leydig'a въ Zeitschr. f. w. Zool. Bd. II. p. 62—66.
([2]) Wahre Parth. p. 12—13.
([3]) Льюисъ. Зоологич. этюды. Русс. пер. p. 265.

но мнѣ кажется это не болѣе, не менѣе какъ одно названіе, которое нисколько не уясняетъ дѣла.

Заключимъ эту главу тѣмъ, что мы сказали въ началѣ ея: безполое размноженіе травяной вши, имѣя много общаго съ перемежающимся размноженіемъ и партеногенезисомъ, не подходитъ вполнѣ ни къ одному изъ нихъ и стало быть должно занимать средину между ними.

V.

Случаи, выдаваемые за самозарожденіе.

Въ недавнее время опыты Пастера, если не окончательно доказали невозможность самозарожденія низшихъ животныхъ и растительныхъ формъ, то покрайней мѣрѣ поставили въ сомнѣніе существованіе подобнаго самозарожденія. Послѣ этихъ опытовъ конечно не стоило бы и говорить о самозарожденіи животныхъ болѣе сложной организаціи, — каковы насѣкомыя. Но меня побуждаетъ сказать нѣсколько словъ объ этомъ предметѣ во первыхъ то, что и теперь случается еще слышать, будто бы болѣзнь, извѣстная подъ названіемъ *вшивой*, происходитъ отъ самозарожденія вшей. Во вторыхъ, — что въ нѣкоторыхъ энтомологическихъ сочиненіяхъ, вышедшихъ въ сравнительно недавнее время и пользующихся болѣе или менѣе извѣстностью, приводятся подобныя же мнѣнія.

Въ тридцатыхъ годахъ, благодаря Кроссу, самозарожденіе надѣлало много шуму (1). Сначала, какъ водится, Кроссъ случайно наткнулся на идею самозарожденія насѣкомыхъ. Онъ производилъ опыты надъ кристализаціей, пропуская сильный гальваническій токъ въ насыщенный растворъ кремнекислаго кали. Вдругъ, сверхъ всякаго ожиданія, въ сосудѣ оказались

(1) Въ «Биб. для Чт.» была статья: «Фабрика насѣкомыхъ господина Кросса». 1838 г., Мартъ, съ рисунками.

насѣкомыя. Это заставило Кросса повторить опытъ; насѣкомыя появились опять. По увѣренію Кросса это былъ новый видъ *Acarus*, который и былъ названъ въ честь своего мнимаго творца *A. Crossii*. Продолжателемъ опытовъ Кросса былъ Викесъ (Weeks). Онъ принималъ разныя предосторожности при своихъ изслѣдованіяхъ, такъ—накрывалъ сосудъ стекляннымъ колпакомъ, внутри котораго изъ жидкости постоянно подымались пары, которые должны были предохранять апаратъ отъ доступа воздуха и стало быть предохранять отъ зародышей находящихся въ воздухѣ. Несмотря однакоже на всѣ предосторожности, у Weeks'a въ апаратѣ оказались насѣкомыя того же вида.

Но не смотря на увлекательность этихъ опытовъ, впослѣдствіи оказалось во первыхъ, что это не новый видъ, а просто *Acarus domesticus* и во вторыхъ,—что эти животныя, предпочитая сырыя мѣста, случайно пробирались въ мѣсто производства опыта.

Acarus относится зоологами не къ насѣкомымъ, а къ паукообразнымъ. Впрочемъ куда бы ни относился *Acarus*, онъ все-таки членистое животное; а еслибъ между членистыми явился примѣръ самозарожденія, то это бросило бы тѣнь и на всѣхъ вообще членистыхъ, а между ними и на насѣкомыхъ.

Другой примѣръ саморожденія насѣкомыхъ хотя опытами и не былъ доказанъ, но все же предполагался, именно у вшей. Внезапное появленіе и быстрое размноженіе этихъ паразитовъ (1) давало поводъ думать что они своимъ появленіемъ обязаны самозарожденію. Подобныя мнѣнія, какъ замѣчено выше, встрѣчаются въ энтомологическихъ сочиненіяхъ, напр. у Лакордэра (2), Брюлле (3), и проч. Но вслѣдъ за подобными мнѣніями обыкновенно прибавляется, что опыты вѣроятно рѣшатъ сомнѣніе въ этомъ отношеніи. Что касается до опытовъ,

(1) Нѣкоторыя интересныя подробности можно найдти у Кирби и Спенса, русск. перев. р. 68 и слѣд.

(2) Lacordaire. Introduct. à l'Entom. T. II. p. 399 и слѣдующ.

(3) Hist. Nat. d. insectes. Castelnau, avec introduct. par Brullé. Par. MDCCCXL p. LV.

то кажется что опыты Пастера съ одной,—а опыты Кросса и Weeks'a съ другой стороны вполнѣ гарантируютъ головную вошь отъ самозарожденія, не смотря на то, что послѣдніе были произведены надъ клещемъ. Ужь если у этихъ двухъ экспериментаторовъ, не смотря на возможныя предосторожности, клещь нашелъ возможность пробраться въ сосудъ, то какъ же вшу не попасть на голову. Лакордэръ говоритъ что въ извѣстныхъ болѣзняхъ, не смотря на предосторожности, какъ то: на соблюденіе чистоты, вши все-таки появляются. Въ отвѣтъ на это можно сказать во первыхъ что чистота еще не много гарантируетъ; въ опытѣ надъ клещами сосудъ вѣроятно также былъ чистъ; а во вторыхъ то, что вши въ болѣзни, по всей вѣроятности, не составляютъ причины, а скорѣе являются какъ слѣдствіе. Можетъ быть въ этой болѣзни нашъ организмъ представляетъ болѣе благопріятныя условія для развитія вшей? Можетъ быть вши размножаются подобно личинкамъ Вагнера и Ганина? Словомъ, можно предполагать все, болѣе или менѣе вѣроятное, только никакъ не самозарожденіе.

Заключеніе.

Теперь намъ остается резюмировать все то, что было сказано о размноженіи насѣкомыхъ.

Оплодотвореніе яицъ всегда происходитъ внутри самки. Для этого достаточно одного совокупленія. Сѣмя сохраняется въ *receptaculum seminis* Sieb. Отсутствіе этаго органа у нѣкоторыхъ насѣкомыхъ ничего не доказываетъ. Яйца насѣкомыхъ сами по себѣ обладаютъ способностью развиваться, что и доказывается тѣмъ, что у нѣкоторыхъ насѣкомыхъ онѣ развиваваются безъ оплодотворенія. Это случай *дѣвственнаго размноженія.* Яйцо оплодотворяется во время своего прохода по яйцеводу мимо пріемника. Оплодотвореніе или неоплодотвореніе яйца не зависитъ отъ воли насѣкомаго, но есть результатъ чисто-механическихъ причинъ (сдавливанія брюшка). Слѣд-

ствіемъ оплодотворенія или неоплодотворенія яйца является различіе пола. Для полнаго оплодотворенія, по всей вѣроятности, нужно извѣстное количество сѣмяни. Если этого количества нѣтъ, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ выходитъ *гермофродитъ*, никогда впрочемъ не обладающій способностью размножаться.

Оплодотворяется яйцо или нѣтъ,—но въ большинствѣ случаевъ оно выходитъ наружу. Исключеніе составляютъ травяныя вши и немногія двукрылыя. У тѣхъ и у другихъ яйца развиваются внутри тѣла матери. У двукрылыхъ живородныхъ яйца пріостанавливаются въ особомъ расширеніи яйцевода, выполняющемъ назначеніе матки. Яйца, находясь въ этомъ расширеніи, развиваются такъ что насѣкомое, вмѣсто того чтобы снести яйцо, рождаетъ или личинку, или куколку, смотря потому какъ долго оставалось яйцо въ расширеніи. Одинъ и тотъ же видъ уже постоянно или личинко или—куколкороденъ.

Сравнивая число яицъ у различныхъ насѣкомыхъ, невольно находишь на то, что куколкородныя сравнительно съ яицеродными несутъ несравненно меньше яицъ. Это такъ и должно быть. Не происходитъ ли куколкородность отъ немногочисленности яицъ? Чѣмъ менѣе яицъ образуется въ яичникахъ, тѣмъ больше матеріалу можетъ быть употреблено на каждое яйцо порознь и слѣдовательно развивающійся зародышъ, имѣя подъ руками больше матеріалу, можетъ провести тѣмъ большее время своего развитія въ тѣлѣ матери, безъ посторонней пищи. Другими словами—насѣкомое, развивающееся изъ подобнаго яйца, можетъ провести въ тѣлѣ матери тѣ фазы своего развитія, которыя другими насѣкомыми проходятся на свободѣ.

Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что превращеніе зависитъ отъ недостатка матеріала въ яицѣ, какъ это показалъ Катрфажъ (1). У яицеродныхъ насѣкомыхъ образуется обыкновен-

(1) Превращ. животныхъ. Русс. перев.

но много яицъ; въ каждомъ яйцѣ по этому мало матеріала для питанія и для сформированія органовъ, и яйцо должно быть снесено наружу, для того, чтобъ вышедшая личинка могла найдти себѣ пищу и тѣмъ приготовить новый матеріалъ для дальнѣйшаго превращенія. А у куколкородныхъ яицъ образуется мало, поэтому матеріала для питанія зародыша достаточно, такъ что ему нѣтъ необходимости для пріисканія матеріала для превращеній оставлять тѣло матери.

Если личинка живетъ въ благопріятныхъ условіяхъ и получаетъ много пищи, то избытокъ матеріала въ тѣлѣ личинки иногда можетъ идти на образованіе зародышей, изъ которыхъ образуются новыя личинки, что и видѣлъ Вагнеръ и проч. въ родѣ *Cecidomyia.* Это будетъ случай *перемежающагося размноженія.*

Всѣ эти способы размноженія, кажущіеся съ перваго раза весьма далекими другъ отъ друга, неужели не имѣютъ ничего общаго между собою? Неужели нельзя свести ихъ къ одному началу?—Объяснить одной теоріей?

Еще до Бонне господствовало мнѣніе о предсуществующихъ зародышахъ. Бонне былъ сторонникъ этого ученія. Когда онъ открылъ размноженіе травяной вши, то приписалъ причину этого размноженія предсуществующимъ зародышамъ. Реомюру это объясненіе показалось неудовлетворительнымъ и поэтому онъ предложилъ одну за другой нѣсколько теорій. Вотъ одна изъ нихъ: травяная вошь, выходящая изъ яйца, по его мнѣнію, насѣкомое далеко не совершенное. Она рождаетъ вошь болѣе совершенную, нежели сама. Эта, въ свою очередь, производитъ новую вошь, которая еще болѣе развита и т. д. — Каждое послѣдующее недѣлимое является на свѣтъ болѣе совершеннымъ, нежели его мать. Такъ продолжается до тѣхъ поръ, пока послѣдняя родившаяся вошь не будетъ совершеннымъ насѣкомымъ. Эта уже кладетъ яйца. Такимъ образомъ, по Реомюру, возмужалость травяной вши считается не по числу прожитыхъ ею дней, а по числу предшествовавшихъ ей поколѣній.

Еще была предложена гипотеза такого рода: оплодотвореніе не ограничивается однимъ поколѣніемъ, но дѣйствуетъ на нѣсколько послѣдующихъ поколѣній, до тѣхъ поръ пока оно не истощится — тогда необходимо новое оплодотвореніе. Этой теоріи придерживаются и Кирби и Спенсъ (1).

Но это теорія нисколько не объясняетъ размноженія травяныхъ вшей. Если сила оплодотворенія должна когда нибудь истощиться, то во всякомъ случаѣ это не должно зависѣть отъ произвола, а Киберъ по произволу отдалилъ время появленія самцовъ и самокъ, однимъ поддерживаніемъ извѣстной температуры. Наконецъ, когда же истощится напримѣръ сила оплодотворенія у Психидъ, которыя размножаются безъ самцовъ быть можетъ въ теченіи огромнаго числа поколѣній.

Въ 1842 году, датскій ученый Стенструпъ издалъ сочиненіе подъ названіемъ «перемежающееся размноженіе» (2). Въ этомъ сочиненіи предложена имъ теорія для объясненія этого явленія. По его мнѣнію среднія формы перемежающагося размноженія не матери, по отношенію къ недѣлимымъ ими рождаемымъ, а только играютъ роль какъ бы футляровъ, въ которыхъ хранятся зародыши. Зародыши образуются половыми особями и при рожденіи изъ яйца особи средней формы они только передаются ей для храненія. Эта послѣдняя передаетъ ввѣренные ей зародыши слѣдующей средней особи. Такъ продолжается до тѣхъ поръ, пока изъ зародыша разовьется половое недѣлимое. На этомъ основаніи Стенструпъ назвалъ среднія формы перемежающагося размноженія кормилицами, прокормилицами и проч.

Но Вагнеръ вычислилъ, что личинка *Cecidomyia* можетъ дать нѣсколько биліоновъ особей. Отбросивъ эту крайность, мы примемъ, что она, при благопріятныхъ условіяхъ, дастъ поколѣніе въ нѣсколько тысячь личинокъ. Всѣ эти тысячи личинокъ превратятся въ тысячи же совершенныхъ насѣкомыхъ—

---

(1) Введеніе въ энтомологію.

(2) Steenstrup. Ueber. d. Generationswechsel. Copenhagen. 1842 p. 117—129.

комаровъ. По Стенструпу всѣ зародыши этихъ тысячь комаровъ должны были передаваться на храненіе отъ одной личинки къ другой. Слѣдовательно всѣ эти тысячи зародышей, должны были быть и въ первой личинкѣ,—вышедшей изъ яйца. Но какъ объяснить присутствіе нѣсколькихъ тысячь зародышей въ первой личинкѣ, а слѣдовательно и въ яйцѣ, изъ котораго она только получила ихъ на храненіе.

Въ 1849 году, вышло сочиненіе Оуэна «о партеногенезисѣ». Авторъ въ замѣнъ Стенструповой теоріи предложилъ новую. Сущность его ученія слѣдующая: въ яйцѣ, при его развитіи, образуется масса зародышевыхъ клѣточекъ. Каждая зародышевая клѣточка содержитъ въ себѣ частицу желтка. Эти клѣточки посредствомъ дѣленія производятъ новыя клѣточки и такимъ образомъ изъ зародышевой массы образуется цѣлый организмъ. У нѣкоторыхъ животныхъ вся масса зародышевыхъ клѣточекъ превращается въ организмъ; у другихъ — только часть ея, такъ, что нѣкоторыя изъ зародышевыхъ клѣточекъ остаются неизмѣненными и содержатъ въ себѣ силу развитія. Эти неизмѣненныя клѣточки, по мнѣнію Оуэна, и составляютъ причину дѣвственнаго размноженія. Въ средней особи перемежающагося размноженія, вышедшей изъ яйца, находится нѣсколько такихъ неизмѣненныхъ клѣточекъ. Онѣ посредствомъ дѣленія могутъ размножаться и образовать новый организмъ,— новое недѣлимое. Но въ свою очередь и онѣ не всѣ измѣняются, а нѣкоторые изъ нихъ остаются не тронутыми, такъ что новое недѣлимое, благодаря этимъ нетронутымъ клѣточкамъ, можетъ сдѣлаться матерью. Такъ продолжается до тѣхъ поръ пока весь запасъ зародышевыхъ клѣточекъ не истратится;—тогда является необходимость въ новомъ яйцѣ.

Но подъ эту теорію не подходитъ именно то явленіе, которое, между прочимъ, хотѣлъ объяснить Оуэнъ. У травяныхъ вшей живородность можно продлить по произволу; а если бы живородность вшей зависѣла только отъ неизмѣненныхъ зародышевыхъ клѣточекъ, то произволъ не могъ бы имѣть мѣста. Наконецъ этотъ неистощимый запасъ зародышевыхъ клѣточекъ

становится весьма сомнительнымъ, когда дѣло коснется размноженія Психидъ, у которыхъ неизвѣстны самцы, слѣдовательно неизвѣстно, бываетъ ли когда возобновленіе запаса зародышевыхъ клѣточекъ путемъ оплодотворенія.

Льюисъ, опровергая теорію Оуэна, справедливо замѣчаетъ, что въ теченіи лѣта, когда запасъ нетронутыхъ клѣточекъ достаточенъ, травяная вошь производитъ только личинокъ (по нашему самокъ); когда же къ осени запасъ этотъ, по мнѣнію Оуэна, истощится, то вошь, вмѣсто того чтобы дать еще меньше, даетъ больше — развитыхъ самцовъ и самокъ (1).

Катрфажъ говоритъ, что почкованіе есть ничто иное какъ ращеніе; а такъ какъ ростъ долженъ имѣть предѣлъ, то почкованіе само по себѣ и не можетъ упрочить существованія вида; поэтому отъ времени до времени должны являться половыя особи, которыя взаимнымъ вліяніемъ и обезпечиваютъ существованіе вида (2).

Намъ кажется скорѣй можно согласиться съ Льюисомъ и друг. въ томъ, что образованіе яицъ и вообще зародышей тождественно росту (3). Дѣйствительно и въ томъ и другомъ случаѣ въ началѣ лежитъ обособленіе клѣточекъ, которыя впослѣдствіи размножаются дѣленіемъ. Если обособленіе происходитъ не въ спеціальныхъ частяхъ, то продуктъ обособленія обыкновенно называютъ почкой; если же въ спеціальныхъ,—то яйцомъ. Иногда бываютъ такіе случаи, когда трудно сказать,—яйцо это или почка. Дальнѣйшій ростъ яйца иногда зависитъ только отъ внѣшнихъ условій, какъ то: отъ температуры, напр. у травяныхъ вшей, нѣкоторыхъ жаброногихъ раковъ, коловратокъ; въ большинствѣ же случаевъ дальнѣйшій ростъ зависитъ отъ вліянія мужскаго элемента. Почка не нуждается во вліяніи посторонняго элемента для того, чтобъ развить изъ себя

(1) Зоологич. этюды. р. 261.
(2) Превращ. живот. р. 174.
(3) Зоологич. этюды.

животное. Яйцо тоже независимо отъ мужскаго элемента можетъ развиваться—рости; или, по словамъ Льюиса, можетъ пройдти нѣсколько шаговъ по дорогѣ къ цѣли, а если такая цѣль не далека, какъ у насѣкомыхъ, то она и достигается.

Что такая, повидимому незначительная, вещь какъ живчикъ можетъ имѣть такое ощутительное вліяніе на развитіе, не должно удивлять насъ;—при стрѣльбѣ въ цѣль, на значительномъ разстояніи, довольно ошибиться на волосъ для того чтобы пуля не попала въ мишень.

Если согласиться, что образованіе и развитіе яйца тождественны росту (относительно почки въ этомъ не сомнѣвались и прежде), то тогда половое и безполое размноженія подводятся подъ одно начало. Вслѣдствіе обилія пищи и другихъ условій является избытокъ матеріала, поэтому происходитъ обособленіе. Что обособленіе въ низшихъ формахъ происходитъ на неопредѣленныхъ частяхъ тѣла и нерѣдко на поверхности, вѣроятно зависитъ отъ строенія ихъ наружныхъ частей. Между тѣмъ какъ у высшихъ животныхъ этого быть не можетъ, потому что ихъ наружныя части другаго строенія и предназначены къ совершенно другимъ отправленіямъ.

Послѣдняя теорія удовлетворительнѣе другихъ объясняетъ совокупность явленій размноженія. Но не одна изъ этихъ теорій не объясняетъ удовлетворительно появленія промежуточныхъ формъ.

Теперь остается только сказать о тѣхъ послѣдствіяхъ, которыя влечетъ за собою открытіе перемежающагося размноженія у насѣкомыхъ.

Видъ обыкновенно выражается двумя формами: мужскою и женскою. У насѣкомыхъ большинство видовъ тоже выражается только самцомъ и самкой. Но есть насѣкомыя, видъ которыхъ выражается бо̀льшимъ числомъ формъ; таковы пчелы, муравьи, осы и проч. у нихъ въ составъ вида входятъ самцы, самки и рабочія.

Въ перемежающемся размноженіи видъ обыкновенно выражается нѣсколькими формами.

Личинка, куколка и совершенное насѣкомое не составляютъ отдѣльныхъ особей (формъ), но здѣсь одна и таже особь въ теченіи своей жизни, является какъ бы въ различныхъ костюмахъ.

Но съ открытіемъ перемежающагося размноженія у насѣкомыхъ, въ тѣхъ видахъ, въ которыхъ оно открыто, на личинку нужно смотрѣть какъ на отдѣльную, болѣе или менѣе самостоятельную форму. И такъ у двукрылыхъ насѣкомыхъ, у которыхъ открыто перемежающееся размноженіе, видъ выражается тремя формами: самцомъ, самкой и личинкой.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

НАЗВАНІЙ ВИДОВЪ И РОДОВЪ

УПОМИНАЕМЫХЪ

ВЪ ТОМѢ III ТРУДОВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА (*).

A.	Стран.
Acarus domesticus	123
Acheta campestris	7
Acidalia brumaria	14
Agrotis segetum	XXIV
Anisoplia agricola	13
» arvicola	13
» austriaca	13
» fruticola	13
Anthonomus pomorum	13
Aphis	83
» padi	118
Aspidiotus	97
Atychia ampelophaga	14

B.	
Bombyx arrindia	XVI
» cynthia	XVI
» monacha	XII
» mori	XVI, 97
» pini	XII
» pinivora	XII
» processionea	XII
Bostrichus acuminatus	XXV
» stenographus	14
» typographus	XII
Botys sticticalis	11, 14
Bruchus	13

C.	Стран.
Caloptenus italicus	14
Calosoma investigator	12
» sycophanta	15
Cerceris	LVI
Chermes abietis	97
Clupea harengus, var. membras L.	77
Coccus pela Westw.	XXV, XXXIX
Coregonus albula Pall.	78
Cottus quadricornis L.	77
» scorpius L.	77
Crypturus argiolus	XXXVI
Curculio pini	XXI
Cyclopterus lumpus L.	77

D.	
Dermestes atomarius	XL
» lardarius	XL

E.	
Epicometis hirta	13
Eumenes pomiformis	LV

G.	
Galeria cerella	14
Gammarus cancelloides Gerstf. var.	77

(*) Римскими цифрами обозначены страницы перваго отдѣла — извлеченій изъ протоколовъ.
Ред.

Стран.

Gammarus loricatus Sol. . . . 77
Gastropacha neustria 14
Gryllotalpa vulgaris 14
Gryllus italicus 4
› migratorius 4
› tartaricus. 4
› vastator 14

H.

Halicryptus spinulosus Sieb. 77
Haltica oleracea 14
Hylotrupes bajulus 14
Hyponomeuta cognatella . . XL
› evonymella. . XXXIX
› padella. . . . XXXIX

I.

Ichneumon circumflexus . . XII
› globatus. XII
Idothea entomon L. 77

L.

Lecanium. 97
Lethrus cephalotes 13
Liparis barbatus Ekstr. . . 77
› chrysorrhoea 8, 14
› dispar 8, 10, 14, 95
› monacha. 8

M.

Musca vomitoria 93, 105, 115
Mylabris cichorii. 13
› Fuesslini 13
› 4-punctata. 13
› 14-punctata 13
Mysis oculata Fabr. 79
› relicta Lovèn 77

N.

Nematus 14
Noctua piniperda XII

O.

Odynerus parietum LV
Osmerus eperlanus L. . . . 78
› spirinchus Pall. . 78

Стран.

Otiorhynchus asphaltinus Stv. 13
Oxythyrea stictica 13

P.

Pachytylus migratorius . . . 4, 14
Panorpa communis XLI
Papilio Machaon. 15
Phytonomus murinus 13
Pieris brassicae 12, 14
Pimpla pictipes Grav. . . . XL
Polistes biglumis XXXVI
› diadema XXXVI
› gallica . . . . . XXXVII, 14
Polynoe Sarsi Kinbrg. . . . 77
Pompilus spissus LVI
› viaticus LVI
Pontopareia affinis Lindstr. 77
Prinobius scutellaris Germ. 16
Psyche helix 12, 97, 120

R.

Rhynchites betuleti 13
› conicus 13

S.

Solenobia lichenella 97, 120
› triquetrella 97, 120
Sphodrus 16
Spintherops spectrum 14

T.

Terebellides Strömi Sars. . 77
Tinea bisselliella XLIV
› trapezella. XLVII
Tortrix viridana. 10, 14

V.

Vanessa antiopa 15
Vespa coarctata LV
› vulgaris 14

X.

Xylopertha humeralis Lue. 13

Z.

Zabrus gibbus 13

Составъ Совѣта Общества въ 1865 году.

Президентъ: Корпуса лѣсничихъ Генералъ-Маіоръ Викторъ Семеновичъ Семеновъ. — На Екатерининскомъ каналѣ близъ Большаго театра, домъ № 107/4.

Вице-Президентъ: Полковникъ Октавій Ивановичъ Радошковскій. — Близъ Пантелеймон. моста по Фонтанкѣ, домъ гр. Левашева.

Секретарь: Ѳедоръ Петровичъ Кеппенъ. — Въ квартирѣ Общества, у Чернышева моста, въ домѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Кассиръ: Иванъ Ивановичъ Сиверсъ. — На Васильевскомъ островѣ, между 7-й и 8-й линіями, по Большому проспекту № 27.

Редакторъ: Семенъ Мартыновичъ Сольскій. — На Васильевскомъ островѣ, по 2-й линіи № 19.

Консерваторъ: Оттонъ Васильевичъ Бремеръ. — Въ квартирѣ Общества.

Дни Собраній Общества въ 1865 году.

По Понедѣльникамъ.

18 30 Января.	12/24 Апрѣля.	4/16 Октября.
1/13 Февраля.	3/15 Мая.	1/13 Ноября.
1/13 Марта.	6/18 Сентября.	13/25 Декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, у Чернышева моста, въ домѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія, въ 7 часовъ вечера.

Залъ Общества, въ которомъ находятся библіотека и коллекціи, открытъ для г. г. членовъ, ежедневно отъ 11 часовъ утра до 3-хъ часовъ по полудни, кромѣ воскресныхъ и праздничныхъ дней и трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, въ которые не бываетъ и собраній.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Стр.
Извлеченіе изъ протоколовъ собраній . . . . . 1—48

МАТЕРЬЯЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

Замѣтки о насѣкомыхъ Таврической губерніи, преимущественно о вредныхъ, Ѳ. Кеппена . . . . . 3—16
Истребленіе саранчи въ Китаѣ, К. Скачкова. . . . . 17—26
О Китайскомъ шелководствѣ, Іеромонаха Антонія . . . . . 27—32

Объявленіе.

Совѣтъ Энтомологическаго Общества извѣщаетъ симъ, что въ Обществѣ находятся въ настоящее время для продажи слѣдующія изданія:

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества, книжка I и II. Цѣна по 2 р. 50 к. за каждую.
Труды Русскаго Энтомологическаго Общества. Т. III, № 1. 1865 г. Цѣна 1 р. с.
Horae Societatis Entomologicae Rossicae T. III. № 1. 1865. Цѣна 75 к. с.
Естественноисторическія изслѣдованія С.-Петербургской губерніи, производимыя членами Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Т. I. 1864. Съ 20 табл. Цѣна 2 р. 50 к.

Цѣна 1 руб. сер.

B467

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Т. IV.

№ 1 и 2.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.
Вас. Остр., 8 линія, № 45.

1867.

Извлеченіе изъ Устава.

§ 11. Въ Дѣйствительные Члены Общества могутъ быть избираемы безъ различія пола, не только энтомологи, но и всѣ лица, которыя занимаются соприкосновенными съ энтомологіею изслѣдованіями въ области естественныхъ наукъ и домоводства, или только желаютъ въ оныхъ пріобрѣтать и совершенствовать свои познанія.

§ 12. Въ Почетные Члены избираются, по предложенію Совѣта, только лица, пріобрѣтшія особенную извѣстность своими трудами по естественнымъ наукамъ, или особенно содѣйствовавшія процвѣтанію Общества.

§ 13. Въ Корреспонденты Общества избираетъ и утверждаетъ Совѣтъ такихъ лицъ, кои могутъ быть полезны Обществу, или изъявятъ готовность исполнять его порученія и сообщать ему необходимыя свѣдѣнія.

§ 14. Лица, желающія быть Дѣйствительными Членами Общества, должны быть письменно предложены по крайней мѣрѣ тремя Дѣйствительными или Почетными Членами, свидѣтельствующими о желаніи предлагаемаго лица быть Членомъ Общества. Предложенія сіи, по обсужденіи въ Совѣтѣ, заявляются въ ближайшемъ Собраніи Общества и кандидаты баллотируются не иначе какъ въ слѣдующемъ за тѣмъ Собраніи.

§ 15. Почетные и Дѣйствительные Члены могутъ присутствовать во всѣхъ Общихъ Собраніяхъ съ правомъ голоса. Они избираютъ и могутъ быть избираемы во всѣ должности по обществу, получаютъ безплатно повременныя изданія Общества, если имѣютъ квитанціи Кассира за тотъ годъ и пользуются правомъ получать на домъ книги изъ библіотеки Общества, на основаніи правилъ, утвержденныхъ Совѣтомъ.

Примѣчаніе 1-е. Почетные Члены, если пожелаютъ, не избираются ни въ какія должности по Обществу.

Примѣчаніе 2-е. Учредители Общества, которымъ принадлежитъ осуществленіе мысли объ учрежденіи онаго, доколѣ состоятъ Членами Общества, пользуются во всѣхъ баллотировкахъ правомъ двухъ голосовъ.

§ 16. Дѣйствительные Члены вносятъ по 5 руб. къ 1-му января каждаго года за исключеніемъ однакожъ иностранныхъ Членовъ, кои отъ такой платы освобождаются. Единовременно же, при поступленіи въ Общество, Члены въ Россіи проживающіе, платятъ сверхъ того по 3 руб. за дипломъ.

§ 17. Членъ, внесшій единовременно не менѣе 50 руб. сер., освобождается навсегда отъ годичной платы.

§ 18. Дѣйствительный Членъ, не внесшій въ Общество установленной платы въ теченіи двухъ лѣтъ, считается сложившимъ съ себя сіе званіе.

§ 40. Совѣту предоставляется въ случаѣ надобности развивать особыми дополнительными инструкціями постановленія настоящаго Устава, относящіяся до внутренняго устройства Общества и управленія отдѣльными частями, но отнюдь не измѣняя самыхъ основаній Устава. Если же опытъ укажетъ на необходимость измѣненія настоящаго Устава, то Обществу предоставляется ходатайствовать о томъ установленнымъ порядкомъ по истеченіи трехъ лѣтъ.

Collated 0.12
1/10/31/m.s.a

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Т. IV.

СЪ 2 РАСКРАШЕННЫМИ ТАБЛИЦАМИ.

1867—69.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФІИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.
Вас. Остр., 8 линія, № 45.

1870.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Дѣйствія Общества.

Страницы.

Извлеченія изъ протоколовъ общихъ собраній за 1865 г. . . . . 3—4
Тоже за 1866 г. . . . . 4—12
Извлеченіе изъ отчета Совѣта Русскаго Энтомологическаго Общества за 1866 г. . . . . 13—36
Составъ Русскаго Энтомологическаго Общества къ 1 Октября 1867 г. 37—40

Матерьялы и изслѣдованія.

Воспоминаніе о Яковѣ Александровичѣ Кушакевичѣ. А. А. Кушакевича . . . . . 3—7
О личинковомъ состояніи жесткокрылыхъ. К. Г. ф. Гернета. . . 9—27
Замѣтка о географическомъ распространеніи сѣверно-русскихъ жуковъ. Ѳ. П. Кеппена. . . . . 29—60
О портящей сосну личинкѣ Cecidomyia brachyntera. К. ф. Гернета. (Таб. I.). . . . . 61—74
Экономическое значеніе насѣкомыхъ. К. ф. Гернета. . . . . 75—100
Описаніе 4-хъ случайныхъ измѣненій (аберрацій) чешуекрылыхъ. Н. Ершова. (Табл. II.). . . . . 101—103
О ловлѣ ночныхъ бабочекъ. А. ф. Гюбера. . . . . 104—108
Замѣтка о чешуекрылыхъ окрестностей Петербурга. С. Сольского. 109—110
Наставленіе къ собиранію насѣкомыхъ, паукообразныхъ и ракообразныхъ животныхъ во время путешествій. С. Сольского. . . . 111—125
Замѣтка о попадавшихся въ послѣдніе годы въ окрестностяхъ Петербурга чешуекрылыхъ. А. Фильда. . . . . 127—129
Каталогъ чешуекрылыхъ Россійской Имперіи. Н. Ершова и А. Фильда. (Съ картою.) . . . . . 130—204

Каталогъ коллекціи чешуекрылыхъ профессора Эверсманна, принадлежащей Русскому Энтомологическому Обществу . . . . . 1—23

Объясненіе таблицъ.

I.

Фиг. 1. Личинка *Cecidomyia brachyntera* Schwägr. — 2. Голова личинки и первыя грудныя кольцы; a. сяжки; b. внутренній органъ (желудокъ?). — 3. Тоже въ болѣе увеличенномъ видѣ; y. грудная косточка; a. сяжки; x. роговидное кольцо и губа. — 4. Голова въ вертикальномъ положеніи, втянутая въ грудныя кольцы; a. сяжки; o. губа. — 5. Послѣднія два кольца туловища; a. отростки; b. дыхательныя отверстія; c. зубчики. — 6. Одно изъ среднихъ колецъ съ зубчиками. — 7. Пара попорченныхъ личинкою сосновыхъ иголъ. — 8. Нижняя часть сихъ иголъ, увеличенная. — 9 и 10. Побѣги сосновые, попорченные личинкою. — 11. *Cecidomyia brachyntera* Schwägr.

II.

Фиг. 1. Melitaea Maturna L. aberr. — 2. Argynnis Arsilache Esp. aberr. — 3. Hadena amica Tr. aberr. — 4. Cidaria Dilutata S. V. aberr.

Карта Россійской Имперіи.

ДѢЙСТВІЯ

ОБЩЕСТВА.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ.

ЗА 1865 ГОДЪ.

Экстренное собраніе 20 Декабря 1865 года.

Предсѣдательствовалъ Викторъ Семеновичъ Семеновъ.

На основаніи § 36 Высочайше утвержденнаго устава избраны на 1866 годъ:

Президентомъ — Генералъ-Маіоръ В. С. Семеновъ.
Вице-Президентомъ — О. И. Радошковскій.
Секретаремъ — Ѳ. П. Кеппенъ.
Кассиромъ — И. И. Сиверсъ.
Редакторомъ — С. М. Сольскій.
Консерваторомъ — О. В. Бремеръ.

По окончаніи выборовъ, Э. Э. Балліонъ прочелъ замѣтку о необходимости бо̀льшаго сближенія гг. членовъ, для успѣшнѣйшей и совокупной разработки общей и прикладной энтомологіи, и предложилъ постановлять въ собраніяхъ общества, для обсужденія въ одномъ изъ послѣдующихъ засѣданій, вопросы изъ общей энтомологіи, исторіи развитія насѣкомыхъ, географическаго распространенія ихъ и т. п. Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Балліонъ предложилъ слѣдующіе три вопроса:

1) Составляютъ-ли всѣ виды рода *Colias*, значащіеся въ каталогѣ Штаудингера, самостоятельные виды или только видоизмѣненія немногихъ типическихъ формъ?

Мотивъ этого вопроса тотъ, что Вернебургъ, въ Штетинской Энтомологической газетѣ, не признаетъ самостоятельности нѣкоторыхъ видовъ *Colias* и считаетъ ихъ только мѣстными видоизмѣненіями.

2) Какъ слѣдуетъ обращаться съ куколками бабочекъ, чтобы получить хорошіе экземпляры и терпѣть какъ можно меньше потерь?

Мотивъ этого вопроса заключается въ томъ, что при воспитаніи бабочекъ умираетъ часто безъ видимой причины много куколокъ или выходятъ уроды.

3) Встрѣчается-ли *Lina lapponica* каждое лѣто въ значительномъ количествѣ и какое имѣетъ этотъ жучекъ распространеніе около Петербурга?

Мотивъ вопроса тотъ, что лѣтомъ 1865 года найдено г. Балліономъ недалеко отъ Лѣснаго Института на небольшомъ пространствѣ, шаговъ въ 150 или 200 въ длину и шаговъ двадцать въ ширину, огромное количество этого жучка, между тѣмъ какъ не смотря на всѣ поиски нигдѣ болѣе не найдено ни одного экземпляра.

Вслѣдъ за симъ г. Балліонъ представилъ собранію составленныя имъ для напечатанія въ изданіяхъ общества описанія новой бабочки, *Amphidasis Hueberaria*, изъ Сибири, и найденнаго въ Петербургѣ замѣчательнаго гермафродита ночной бабочки *Endromis versicolora L.*, у котораго правыя крылья и вся вообще правая половина тѣла, неисключая усиковъ, мужская, а лѣвыя крылья съ лѣвою половиною тѣла женскія.

ЗА 1866 ГОДЪ.

Собраніе 17 января 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

По заявленіи Собранію протокола предшествовавшаго засѣданія, а также о поступившихъ въ общество книгахъ и о принесеніи въ даръ г. Сиверсомъ лупы, для занятій гг. членовъ въ музеумѣ общества, Секретарь доложилъ письмо члена общества А. К. Мандерштерна, извѣщающее о кончинѣ сенатора фонъ-Гейдена, во Франкфуртѣ на Майнѣ.

Общество выразило свою благодарность г. Сиверсу, за его полез-

ное приношеніе и приняло съ чувствомъ искренняго сожалѣнія печальное извѣстіе о кончинѣ г. фонъ-Гейдена.

Сообщено Собранію, что заботясь о приведеніи въ исполненіе предложенія г. Балліона, изложеннаго въ протоколѣ 20 декабря 1865 г., Совѣтъ Общества положилъ установить слѣдующій порядокъ:

Каждый кто пожелаетъ предложить вопросъ по общей или прикладной энтомологіи, заявляетъ оный письменно въ особой заведенной на то книгѣ. Предложенные вопросы разсматриваются въ Совѣтѣ и въ слѣдъ за тѣмъ выставляются въ залѣ собраній для свѣдѣнія гг. членовъ. Тѣ, которые пожелаютъ представить отвѣтъ на предложенный вопросъ, обязываются заранѣе заявить о семъ Совѣту, съ тѣмъ чтобы по предметамъ, могущимъ интересовать не однихъ только энтомологовъ, въ особенности изъ прикладной энтомологіи, можно было-бы заблаговременно объявить въ газетахъ. Кромѣ того о всѣхъ заявленныхъ отвѣтахъ будетъ сообщаться гг. членамъ припискою въ ежемѣсячныхъ пригласительныхъ листкахъ.

Баллотированы въ члены Общества: въ Россіи: г. Линкъ.

за границею: Графъ Феррари, Ал. Рогенгоферъ и Руд. Тюркъ въ Вѣнѣ, Лука ф. Гейденъ, во Франкфуртѣ на Майнѣ, и А. Шенкъ, въ Вейльбургѣ.

Собраніе 7 февраля 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Секретарь доложилъ о принесеніи въ даръ Обществу двухъ микроскоповъ В. С. Семеновымъ и Н. А. Кирѣевымъ.

Общество выразило свою благодарность гг. дарителямъ.

Прочитано отношеніе Г. Министра Народнаго Просвѣщенія, въ которомъ Общество извѣщается объ ассигнованіи, на продолженіе печатанія Трудовъ его, 800 руб.

Принявъ съ чувствомъ живѣйшей благодарности это извѣстіе объ усиленіи денежныхъ средствъ общества, всѣ присутствовавшіе поспѣшили выразить свою признательность г. Министру за его содѣйствіе обществу.

О. В. Бремеръ изложилъ свой взглядъ о видахъ рода *Colias*, въ отвѣтъ на вопросъ поставленный Э. Э. Балліономъ.

Присутствовавшій въ засѣданіи самарскій и оренбургскій помѣщикъ А. Дм. Дашковъ сообщилъ нѣкоторыя свѣдѣнія о японскомъ шелковичномъ червѣ Яма-Май и между прочимъ объ опытахъ разведе-

нія его произведенныхъ имъ самимъ, въ Самарской губерніи, и г. Штиловымъ, въ Тульской губерніи.

К. Г. ф. Гернетъ представилъ Обществу новый видъ *Anthaxia*, названный г. Моравицемъ *A. Gerneti*. Насѣкомое это найдено было г. Гернетомъ въ кускѣ *Scorodosma foetidum*, полученномъ отъ г. Борщова съ Аральскаго прибрежья.

Избранъ въ дѣйствительные члены Артуръ Васильевичъ фонъ-Граббе.

Собраніе 7 марта 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Доложены опредѣленія Совѣта:

1) О назначеніи, по ходатайству завѣдующаго библіотекою К. Г. Гернета, 50 руб. сер. для пополненія библіотеки Общества въ 1866 году.

2) О печатаніи статей ботаническаго содержанія, представляемыхъ членами ботаническаго отдѣленія, въ видѣ особыхъ приложеній къ Трудамъ Общества.

Прочтена замѣтка изъ газеты Голосъ о червяхъ, появившихся въ Калужской губерніи на снѣгу. — Положено просить мѣстное полицейское управленіе о сообщеніи обращиковъ означенныхъ червей.

А. Ѳ. Гюберъ сообщилъ замѣтку о новой бабочкѣ: *Notodonta unicolora*.

Э. Э. Балліонъ сообщилъ нѣсколько словъ, по поводу представленныхъ господиномъ Геренъ-Меневиль Французскому Энтомологическому Обществу въ Парижѣ экземпляровъ *Lema merdigera*, найденныхъ на *Solanum dulcamara*. Сдѣлавъ краткій обзоръ всей литературы, касающейся до этого жука, и находя въ ней постоянно удостовѣреніе въ томъ, что главную пищу этой *Lema* составляютъ листья лилейныхъ растеній, г. Балліонъ просилъ обратить вниманіе на заявленный Парижскому Обществу фактъ и сообщить о родѣ пищи, принимаемой *Lema merdigera* въ Россіи.

Избраны въ члены общества: Андр. Дм. Дашковъ, изъ Самары и г. Штаудингеръ, въ Дрезденѣ.

Собраніе 2 мая 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

К. Ѳ. Кесслеръ представилъ Обществу краткую характеристику привезенной членомъ Общества Ковалевскимъ, изъ Неаполя, *Squilla eusebia* и показалъ экземпляръ оной.

К Г. Гернетъ показалъ нѣсколько сигаръ, купленныхъ въ Ленкоранп, проточенныхъ *Dermestes vulpinus*. При этомъ г. Гернетъ обратилъ вниманіе гг. членовъ на необыкновенное мѣстонахожденіе этихъ насѣкомыхъ въ растительной ткани.

Э. Э. Балліонъ сообщилъ нѣсколько свѣдѣній о насѣкомыхъ, найденныхъ имъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми членами въ окрестностяхъ Лѣснаго Корпуса, въ мартѣ мѣсяцѣ 1866 года, весьма теплые дни котораго вызвали насѣкомыхъ необыкновенно рано.

Экстренное собраніе 17 мая 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Секретарь сообщилъ отъ имени Совѣта Общества приглашеніе гг. членамъ сообщить къ сентябрю мѣсяцу замѣчанія на уставъ Общества, такъ какъ въ октябрѣ предстоитъ избрать коммисію для обсужденія необходимыхъ въ уставѣ измѣненій (согласно § 40).

Избраны въ почетные члены: Гр. Иванъ Матвѣевичъ Толстой, Министръ почтъ и телеграфовъ; Гр. Дмитрій Андреевичъ Толстой, Министръ Народнаго Просвѣщенія; Иванъ Давыдовичъ Деляновъ, Товарищъ Министра Народнаго Просвѣщенія.

Собраніе 5 сентября 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Доложено слѣдующее опредѣленіе Совѣта, состоявшееся 12 мая 1866 года: Совѣтъ положилъ предоставить предсѣдателю Ботаническаго отдѣленія заявлять каждый разъ въ засѣданіяхъ Совѣта объ имѣющихся или готовящихся статьяхъ ботаническаго содержанія, съ обозначеніемъ примѣрно ихъ объема, а также примѣрной стоимости таблицъ къ нимъ. Совѣтъ предоставляетъ за симъ себѣ рѣшать, по соображеніи съ денежными средствами и съ имѣющимися въ виду статьями энтомологическими, могутъ-ли быть напечатаны ботаническія статьи.

Вслѣдъ за симъ предъявлена напечатанная на семъ основаніи статья М. С. Воронина „о полиморфизмѣ, замѣчаемомъ въ воспроизводительныхъ органахъ у грибовъ, принадлежащихъ къ отдѣлу *Pyrenomycetes*“. съ двумя таблицами, изготовленіе коихъ авторъ принялъ на свой счетъ.

Общество положило благодарить г. Воронина.

Собраніе 3 октября 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Доложено отношеніе Канцеляріи Ея Высочества Покровительницы Общества съ увѣдомленіемъ, что Государыня Великая Княгиня Елена Павловна, въ постоянной заботливости Своей о благѣ Общества, соблаговолила назначить въ распоряженіе Общества 300 руб. на пріобрѣтеніе для библіотеки Общества Annales de la Société Entomologique de France и Stettiner Entomologische Zeitung.

Принявъ съ чувствомъ глубокой признательности это новое доказательство благоволѣнія къ Обществу Ея Высочества, Собраніе просило г. президента выразить предъ Ея Высочествомъ благодарность Общества.

Затѣмъ секретарь доложилъ, что со стороны Совѣта уже приняты необходимыя мѣры къ возможно выгодному пріобрѣтенію полныхъ экземпляровъ означенныхъ изданій.

Присутствовавшій въ качествѣ гостя полковникъ Агамоновъ представилъ коллекцію насѣкомыхъ, найденныхъ имъ на различныхъ хвойныхъ породахъ и сгруппированныхъ по видамъ деревьевъ.

Ап. Ал. Кушакевичъ прочелъ записку о механизмѣ движенія саранчи.

А. К. Мандерштернъ представилъ для музеума общества: 1, комки пищи, извергнутые сорокопутомъ (*Lanius minor*), интересные для опредѣленія рода насѣкомоядной пищи; 2) нѣсколько животныхъ изъ Крайнскихъ пещеръ; и 3) слѣдующихъ чужеядныхъ животныхъ: *Lipoptena cervi*; *Ixodes* sp? съ *Rhinolophus bihastatus* и *Nycteribia* sp? съ *Vespertilio mystacinus* Leisl.

Избранъ въ члены общества аптекарь Ал. Карл. Гюнтеръ, въ Петрозаводскѣ.

Собраніе 7 ноября 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ.

Доложено, что Совѣтъ нашелся вынужденнымъ лицамъ, не внесшимъ въ продолженіи двухъ лѣтъ слѣдующихъ по уставу денегъ, послать напоминаніе о скорѣйшемъ доставленіи слѣдующихъ съ нихъ суммъ, съ тѣмъ чтобы въ случаѣ отказа въ платежѣ послѣ сего напоминанія, считать означенныхъ лицъ, на основаніи § 18 Устава, сложившими съ себя

званіе членовъ Общества. Но какъ въ числѣ лицъ не внесшихъ годичныхъ платежей въ теченіи двухъ лѣтъ, находятся такія, которые сдѣлали значительныя пожертвованія Обществу и которымъ Общество обязано особою благодарностью, то Совѣтъ полагалъ-бы справедливымъ избавить таковыхъ лицъ на будущее время отъ годичныхъ платежей, по бывшимъ уже примѣрамъ.

Общее Собраніе изъявило на это свое согласіе.

Въ уваженіе особыхъ услугъ оказанныхъ обществу признанъ неплатящимъ членомъ К. Е. Мерклинъ.

Доложено, что по смерти бывшаго члена-учредителя Общества Ивена осталась коллекція бабочекъ, заключающая много интереснаго, особенно по отношенію къ петербургской и приамурской фаунамъ. Такъ какъ нѣкоторые изъ членовъ заявили, что коллекцію эту полезно было-бы пріобрѣсти для Общества, а между тѣмъ общественная касса не можетъ ничего удѣлить на этотъ предметъ, то Совѣтъ предложилъ Собранію открыть среди гг. членовъ подписку для собранія необходимой суммы.

Доложено заявленіе секретаря общества Ѳ. П. Кеппена, что не будучи въ состояніи заняться переработкою его статьи о саранчѣ на русскомъ языкѣ, для напечатанія въ Трудахъ Общества, на общихъ основаніяхъ установленныхъ правилами объ изданіяхъ Общества, онъ проситъ, чтобы предоставлено было въ его пользу 300 отдѣльныхъ оттисковъ его статьи съ правомъ продажи ихъ и печатанія вторымъ изданіемъ.

Къ этому предсѣдательствующій присовокупилъ съ своей стороны, что изданіе статьи г. Кеппена на русскомъ языкѣ весьма желательно, о чемъ уже было даже заявлено въ нѣкоторыхъ русскихъ повременныхъ изданіяхъ.

Послѣ продолжительныхъ преній, большинство членовъ изъявило свое согласіе на просьбу г. Кеппена, съ тѣмъ только, чтобы онъ уже принялъ на себя расходъ на бумагу для предоставляемыхъ ему 300 оттисковъ.

Доложена записка К. Г. Гернета о личинкахъ, появляющихся на снѣгу.

По разсмотрѣніи доставленныхъ по просьбѣ общества изъ Мещовскаго уѣзда, Калужской губ., личинокъ, появившихся тамъ на снѣгу, оказалось, что это личинки *Telephorus* (вѣроятно *fuscus*), жука изъ семейства мягкокрылыхъ (*Malacodermata*). Жукъ этотъ, принадлежа во всей средней и сѣверной Европѣ къ самымъ обыкновеннымъ, въ началѣ лѣта вездѣ встрѣчается у насъ на травѣ и на кустахъ и питается

цвѣтеномъ, а можетъ быть (какъ то утверждаютъ нѣкоторые энтомологи) также живыми насѣкомыми; личинка же его положительно плотоядна, не только по всѣмъ сдѣланнымъ доселѣ наблюденіямъ, но и по самому устройству ея верхнихъ челюстей, имѣющихъ форму клещей. Поэтому показаніе крестьянъ, будто-бы червь этотъ, ожившій въ теплой избѣ, пожиралъ и зерна и листъ и хлѣбъ, въ высшей степени неправдоподобно и опасенія насчетъ могущаго произойти вреда для озимыхъ хлѣбовъ, нерѣдко въ подобныхъ случаяхъ высказываемыя, не имѣютъ никакого основанія. Извѣстно напротивъ того, что эти личинки въ заключеніи, при недостаткѣ во всякой другой приличной пищѣ, пожираютъ другъ друга.

Личинки телефоровъ, длиною въ 1 дюймъ, шириною въ $1^1/_2$ лин., отличаются уже на первый взглядъ своею бархатно-черною кожицею и въ концѣ августа и въ сентябрѣ ихъ всюду можно встрѣтить медленно ползающими по землѣ. Большую часть жизни своей онѣ однако проводятъ подъ землею и тамъ же, питаясь улитками, дождевыми червячками и разными гусеницами и личинками, совершаютъ превращенія свои сначала въ нимфы и наконецъ около послѣднихъ чиселъ мая или въ началѣ іюня — въ жуковъ. Нерѣдко однако еще среди самой зимы, въ декабрѣ, январѣ и февралѣ, при внезапно наступившей оттепели, сопровождаемой сильною метелью, личинки эти въ большомъ количествѣ показываются на снѣгу. Но добровольно-ли онѣ, побуждаемыя къ тому какимъ-либо неизвѣстнымъ намъ инстинктомъ, покидаютъ въ подобныхъ случаяхъ подземныя свои обиталища, или же, какъ полагаютъ другіе, онѣ появляются на поверхности земли вслѣдствіе того, что буря, вырывая деревья (въ особенности хвойныя) съ корнями, подъ коими личинки телефоровъ укрываются на зиму, захватываютъ послѣднихъ и уносятъ ихъ на значительное протяженіе — остается еще, какъ кажется, вопросомъ не вполнѣ разъясненнымъ. Во всякомъ случаѣ самый фактъ появленія этихъ черныхъ личинокъ при упомянутыхъ обстоятельствахъ на снѣгѣ, отчего и называются онѣ по нѣмецки, „Schneewürmer“ (снѣговыми червячками), вовсе не новый и первыя о подобномъ явленіи свѣдѣнія, еще за 200 лѣтъ назадъ, мы находимъ въ разсказахъ Rayger'a (Ephemerides nat. cur. 1673 p. 8) и Moller'a (Meditatio de insectis quibusdam Hungaricis prodigiosis anno proxime praeterito ex aëre una cum nive in agros delapsis. Francfurti o. M. 1673, c. tb 2) о выпавшихъ въ Венгріи въ ноябрѣ 1672 насѣкомыхъ. Подобное же мнимое чудо въ 1749 году случилось въ Швеціи. Послѣднее къ счастію нашло основательныхъ изслѣдователей въ Hesselius'ѣ (Vetensk. Acad. Handl. 1749, T. X p. 75—76) и знаменитомъ De

Geer'ѣ (om maskar funnen på snön om vintren. L. c. p. 76—78), которому мы обязаны также первымъ описаніемъ и изображеніемъ личинокъ телефоровъ (De Geer Mém. 1752, T. IV, Mém. 2 p. 63 tb. II fg. 5—9). Почти одновременно съ послѣднимъ мемуаромъ появилась въ Titius Seltenheiten (1753 I. p. 45—464) статья данцигскаго профессора Hanow'a о снѣговыхъ червяхъ. Въ числѣ другихъ затѣмъ наблюдателей прошедшаго и нынѣшняго столѣтія надъ появленіемъ зимою личинокъ телефоровъ (преимущественно *T. fuscus*) были между прочими Sebastian, Capieux, Lefebure, Fischer v. Waldheim (Bull. du Nord 1828. Janvier, p. 45) и, сколько извѣстно, послѣдній, Heer (Viertel- jahrschr. naturs. Gesellsch. Zürich 1856, T. I, p. 85—87).

Ѳ. Ф. Кеппенъ представилъ для музеума Общества коллекцію болѣе рѣдкихъ видовъ чешуекрылыхъ, собранныхъ въ окрестностяхъ С.-Петербурга въ 1849, 1850 и 1851 годахъ. При этомъ случаѣ О. В. Бремеръ сообщилъ нѣкоторыя свѣдѣнія относительно нахожденія въ С.-Петербургѣ означенныхъ чешуекрылыхъ.

О. В. Бремеръ представилъ для коллекціи Общества сибирскихъ и китайскихъ жесткокрылыхъ, также экземпляръ рѣдкаго *Cleonus imperialis*, изъ киргизскихъ степей, подаренный г. Боровымъ.

На основаніи § 34 устава избрана Коммисія для ревизіи дѣйствій Совѣта и повѣрки суммъ Общества и его имущества. Избраны для сего: А. К. Мандерштернъ, Н. Гр. Ершовъ и Ф. Ѳ. Моравицъ.

Собраніе 5 декабря 1866 года.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества.

Представлены Обществу:

1) Отъ Ип. Ст. Маевскаго, изъ Одессы, коллекція разныхъ насѣкомыхъ, къ сожалѣнію значительно поврежденная въ пути.

2) Отъ В. Е. Яковлева, изъ Астрахани, новыя *Hemiptera* приволжской фауны, вмѣстѣ съ описаніемъ ихъ.

3) Отъ Бар. Е. К. Тизенгаузена, экземпляръ розоваго скворца.

Представленъ купленный для библіотеки Общества, на средства предоставленныя Ея Императорскимъ Высочествомъ Покровительницею Общества, полный экземпляръ Stettiner Entomologische Zeitung.

Прочтенъ отчетъ Совѣта за время съ 1 декабря 1865 по 1 декабря 1866 года, съ приложенною къ нему запискою объ ученой дѣятельности Общества.

Вслѣдствіе выбытія г. Ершова изъ ревизіонной Коммисіи, на его мѣсто избранъ Г. А. Кушакевичъ.

Бар. Е. Б. Тизенгаузенъ показалъ Собранію употребляемый въ Майнцскомъ обществѣ естествоиспытателей ящикъ для размачиванія насѣкомыхъ. Ящикъ этотъ, съ согласія бар. Тизенгаузена, переданъ консерватору для испытанія.

Затѣмъ баронъ Тизенгаузенъ заявилъ, что полезно было бы устроить при Обществѣ складъ различныхъ энтомологическихъ припасовъ, для продажи ихъ членамъ Общества и постороннимъ лицамъ, часто незнающимъ куда обратиться за необходимыми принадлежностями. Но Общество не признало однако же возможнымъ устройство подобнаго склада, по несоразмѣрности требующихся на это затратъ со средствами его кассы и невѣрности сбыта, а положило завести особую книгу для записыванія адрессовъ лучшихъ здѣшнихъ и другихъ ремесленниковъ, занимающихся изготовленіемъ энтомологическихъ принадлежностей, и вмѣстѣ съ тѣмъ стараться пріобрѣтать прейсъ-куранты и образцы этихъ предметовъ.

Э. Э. Балліонъ показалъ экземпляръ *Argynnis Freya*, въ первый разъ найденный въ окрестностяхъ Петербурга О. В. Бремеромъ.

С. М. Сольскій показалъ пару *Damaster Fortunei*.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ОТЧЕТА СОВѢТА

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,

ЗА 1866 ГОДЪ.

Мм. Гг.

На основаніи § 35 Высочайше утвержденнаго устава, Совѣтъ Русскаго Энтомологическаго Общества имѣетъ честь представить свой отчетъ за время съ 1 декабря 1865 по 1 декабря 1866 года.

По примѣру прошлаго года Совѣтъ прежде всего считаетъ долгомъ почтить память тѣхъ членовъ, которыхъ смерть вырвала изъ среды Общества въ текущемъ году, именно: Гр. М. Н. Муравьева, А. Д. Нордмана, профессора Гельсингфорскаго Университета, и К. Ф. Гейдена, сенатора во Франкфуртѣ на Майнѣ. При этомъ Совѣтъ не можетъ не упомянуть также о смерти г. Ивена, бывшаго однимъ изъ учредителей Общества, но выступившаго изъ онаго еще въ 1865 году.

Кромѣ членовъ умершихъ, выбыло изъ Общества по собственному желанію трое.

Поступили въ Общество въ теченіи года тринадцать членовъ.

За симъ къ 1 декабря 1866 года въ личномъ составѣ Общества числилось:

Почетныхъ членовъ:	
въ Россіи . . .	18
за границею. . .	10
Дѣйствительныхъ членовъ:	
въ Россіи . . .	148
за границею. . .	34
Всѣхъ	210

Состояніе кассы Общества въ 1866 году было вообще удовлетворительно. Главный расходъ составляло изданіе Трудовъ на русскомъ и иностранныхъ языкахъ съ многочисленными рисунками. Министерство Народнаго Просвѣщенія много способствовало успѣху этого изданія, ассигновавъ Обществу на этотъ предметъ 800 руб.

Два обстоятельства неблагопріятно отражаются на кассѣ Общества: 1) несвоевременный взносъ годичныхъ платежей, образующій въ кассѣ постоянный дефицитъ, для сокращенія коего Совѣтъ вынужденъ былъ прибѣгнуть къ крайней мѣрѣ,—разослать напоминанія лицамъ должнымъ въ кассу Общества; 2) неудовлетворительность продажи изданій Общества. Несмотря на неоднократныя публикаціи о выходѣ въ свѣтъ Трудовъ Общества, требовавшія тоже немалаго расхода, несмотря на передачу этихъ Трудовъ на коммисію разнымъ книгопродавцамъ въ Петербургѣ, число проданныхъ экземпляровъ очень незначительно. Причину этого конечно нужно искать въ спеціальности содержанія этихъ изданій и въ томъ, что занимающіеся энтомологіею, состоя большею частью въ числѣ членовъ Общества, получаютъ эти изданія безвозмездно. Для бо́льшаго распространенія изданій общества Совѣтъ предполагаетъ испробовать передать ихъ на коммисію книгопродавцамъ внутри Россіи и заграницею.

Несмотря однакоже на это, благодаря просвѣщенному содѣйствію Министровъ Народнаго Просвѣщенія и Государственныхъ Имуществъ, Общество могло до сихъ поръ и можетъ еще впредь безостановочно продолжать изданіе „Трудовъ“ и „Horae“, если не будетъ недостатка въ матерьялахъ, какъ это оказывается уже въ отношеніи „Трудовъ“.

Къ 1 декабря 1866 года, какъ видно изъ приложеннаго ниже отчета о состояніи кассы, Общество имѣло наличныхъ суммъ всего 1099 руб. 83 коп.

Въ библіотекѣ Общества къ 1 декабря 1865 г. значилось на лицо 389 названій книгъ. Въ теченіи 1866 года прибавилось къ этому 58 новыхъ названій и кромѣ того оказалось 10 названій, считавшихся прежде утраченными. Такимъ образомъ число названій въ библіотекѣ возросло къ 1 декабря 1866 г. до 457.

Въ числѣ приращеній библіотеки первое мѣсто занимаютъ безспорно два изданія, пріобрѣтенныя на средства, дарованныя для сей цѣли Августѣйшею Покровительницею Общества, именно: Annales de la Société Entomologique de France и Stettiner Entomologische Zeitung. Нѣкоторыя интересныя сочиненія пріобрѣтены для библіотеки покупкою, многія пожертвованы членами Общества и получены въ обмѣнъ на изданія его.

Каталоги библіотеки приводились въ порядокъ библіотекаремъ при помощи секретаря. Нѣкоторые отдѣлы летучаго каталога, а именно сочиненія по общей и по прикладной энтомологіи, по отрядамъ *Hymenoptera*, *Orthoptera*, *Neuroptera*, *Hemiptera* и часть *Coleoptera*, а также иностранныя повременныя изданія, вполнѣ внесены на карточки билетнаго каталога.

Пожертвованіемъ членовъ обязано также Общество значительнымъ приращеніемъ своихъ коллекцій, обогатившихся въ 1866 году многими рѣдкими экземплярами.

Консерваторъ продолжалъ съ успѣхомъ разборку и разстановку коллекцій. Несмотря на частый недостатокъ литературныхъ средствъ библіотеки Общества и на необходимость провѣрять опредѣленія видовъ, онъ успѣлъ въ теченіи 1866 года поставить общую коллекцію чешуекрылыхъ до конца *Noctuidae* и общую коллекцію жесткокрылыхъ до конца *Buprestidae*.

Заботясь объ обогащеніи коллекцій экземплярами русскихъ насѣкомыхъ для вящаго изученія русской фауны, Совѣтъ входилъ въ сношеніе съ нѣкоторыми лицами, отправляющимися въ отдаленныя малоизслѣдованныя края Имперіи и снабжалъ ихъ необходимыми принадлежностями. Но къ сожалѣнію мѣры эти до сихъ поръ еще не привели ни къ какимъ результатамъ.

Представляя обзоръ ученой дѣятельности Общества въ видѣ особой записки, Совѣтъ, заключая настоящій отчетъ, считаетъ долгомъ заявить еще, что въ истекающемъ году окончено омеблированіе помѣщенія Общества, именно той части, которая представлена для жительства консерватора. Ея Императорскому Высочеству угодно было и въ этомъ случаѣ оказать пособіе Обществу, даровавъ ему необходимую для сего сумму.

СОСТОЯНІЕ КАССЫ ОБЩЕСТВА,

съ 1-го декабря 1865 г. по 1-е ноября 1866 г.

Съ 1 декабря 1865 года по 1 ноября 1866 года балансъ кассы общества былъ слѣдующій:

А. *По суммамъ общимъ.*

а) *Въ приходъ.*

1. Къ 1 декабря 1865 года было на лицо . . .	241	р.	38 к.
2. Поступило взносовъ отъ гг. членовъ	195	„	— „
3. За дипломы, отъ 4-хъ членовъ	12	„	— „
4. Выручено отъ продажи изданій общества . . .	6	„	75 „
Итого въ приходѣ.	455	р.	13 к.

б) *Въ расходъ.*

Выдано секретарю на разные мелочные расходы (въ томъ числѣ на жалованье прислугѣ и писарю). .	245	р.	— к.
Итого въ расходѣ.	245	р.	— „
За тѣмъ въ остаткѣ.	210	р.	13 „

Б. *По суммамъ спеціальнымъ.*

I. Отъ Ея Высочества Государыни Великой Княгини Елены Павловны, на жалованье секретарю и консерватору.

а) *Въ приходъ.*

1. Было въ остаткѣ	60	р.	— „
2. Поступило въ 1866 году	960	„	— „
Итого .	1,020	р.	— „

б) *Въ расходѣ.*

Жалованье секретарю (600 руб.) и консерватору (за 13 мѣсяцевъ 390 руб.)	990	р.	— „
Въ остаткѣ . . .	30	р.	— „

II. По изслѣдованію С.-Петербургской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи.

а) *Въ приходѣ*: остатокъ къ 1 декабря 1865 года.	200	„	— „
б) *Въ расходѣ*: выдано г. Лапчинскому, для зоологической поѣздки на Ладожское озеро.	75	„	— „
Въ остаткѣ . . .	125	р.	— „

III. По суммамъ, назначеннымъ на изданія общества.

а) *Въ приходѣ.*

1. Оставалось къ 1 декабря 1865 года	703	р.	27 к.
2. Назначено г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія, въ 1866 году.	800	„	— „
Итого . . .	1,503	р.	27 к.

б) *Въ расходѣ.*

1. Типографіи Безобразова за напечатаніе и брошюровку Трудовъ и Ногае	705	р.	19 к.
2. Литографу Брезе, за изготовленіе хромолитографированной таблицы къ Ногае Т. IV	169	„	75 „
3. Рисовальщику Ивансону, за гравированіе и раскрашиваніе таблицъ къ Ногае, Т. III	233	„	— „
Итого. . .	1,107	р.	94 к.
Затѣмъ въ остаткѣ. .	395	р.	33 к.

IV. По суммѣ, пожалованной Ея Высочествомъ Государынею Великою Княгинею Еленою Павловною на обзаведеніе квартиры общества, въ которой помѣщается консерваторъ.

а) *Въ приходѣ*	150	„	— „
б) *Въ расходѣ*: за омеблированіе и прочее обзаведеніе квартиры общества.	150	„	— „
Въ остаткѣ . . .	—	„	— „

V. По суммѣ, пожалованной Ея Высочествомъ Государынею Великою Княгинею Еленою Павловною на пріобрѣтеніе для библіотеки общества энтомологическихъ журналовъ.

Въ приходѣ	300	„ —	„

Въ общей сложности, съ 1 декабря 1865 г. по 1 ноября 1866 года:

I. *Въ приходъ.*

1. По общимъ суммамъ	455	р. 13	к.
2. Жалованье секретарю и консерватору	1,020	„ —	„
3. По суммѣ на изслѣдованіе С.-Петербургской губ.	200	„ —	„
4. По суммѣ на изданіе Трудовъ.	1,503	„ 27	„
5. По суммѣ на омеблированіе квартиры общества	150	„ —	„
6. По суммѣ на пріобрѣтеніе нѣкоторыхъ энтомологическихъ журналовъ	300	„ —	„
Итого	3,628	р. 40	к.

II. *Въ расходъ.*

1. По общимъ суммамъ.	245	„ —	„
2. Жалованье секретарю и консерватору	990	„ —	„
3. По суммѣ на изслѣдованіе С.-Петербургской губ.	75	„ —	„
4. По суммѣ на изданіе Трудовъ	1,107	„ 94	„
5. По суммѣ на омеблированіе квартиры общества.	150	„ —	„
Итого	2,567	р. 94	к.

За тѣмъ, къ 1 ноября 1866 года всего въ кассѣ общества наличныхъ суммъ . . . . . 1,060 „ 46 „

Остатокъ этотъ (1,060 р. 46 к.) распредѣляется слѣдующимъ образомъ по отдѣльнымъ суммамъ:

I. По общимъ суммамъ.	210	„ 13	„
II. По спеціальнымъ суммамъ:			
1. На жалованье консерватору (за декабрь 1866 г.).	30	„ —	„
2. По изслѣдованію С.-Петербургской губерніи . .	125	„ —	„
3. По суммѣ на изданіе Трудовъ.	395	„ 33	„
4. На пріобрѣтеніе энтомологическихъ журналовъ .	300	„ —	„
Итого	1,060	р. 46	к.

Секретарь *О. Кеппенъ.*

ОБЗОРЪ

УЧЕНОЙ ДѢЯТЕЛЬНОСТИ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1866 ГОДЪ.

I. Изданія Общества.

Въ нынѣшнемъ году изданіе Трудовъ Общества шло особенно успѣшно. Благодаря вниманію, оказанному Обществу со стороны Министерства Народнаго Просвѣщенія, ассигновавшаго 800 рублей на печатаніе изданій Общества, вышли въ свѣтъ три выпуска Трудовъ (а именно Т. III, №№ 2, 3 и 4) и пять выпусковъ Horae (Т. III, №№ 2, 3 и 4 и Т. IV, №№ 1 и 2), съ 6-ю принадлежащими къ нимъ таблицами рисунковъ. Кромѣ того Совѣтъ опредѣлилъ печатать, на извѣстныхъ условіяхъ, статьи ботаническаго содержанія, въ видѣ приложеній къ русскому изданію Трудовъ Общества. На этомъ основаніи напечатана статья М. Ст. Воронина: „о полиморфизмѣ, замѣчаемомъ въ воспроизводительныхъ органахъ у грибовъ, принадлежащихъ къ отдѣлу *Pyrenomycetes*.“

Первый опытъ изданія хромолитографированныхъ рисунковъ (къ Horae Т. IV) вполнѣ удался. Хромолитографированная таблица, исполненная художникомъ Брезе, заслуживаетъ полное одобреніе.

Считаемъ неизлишнимъ сказать здѣсь нѣсколько словъ о статьяхъ, помѣщенныхъ въ изданныхъ въ текущемъ году выпускахъ Horae, такъ какъ подлинныя статьи, печатанныя на иностранныхъ языкахъ, можетъ быть доступны не всякому русскому.

*

Изъ статей, помѣщенныхъ, въ Ногае Т. III, слѣдуетъ назвать:

1) Статью Ф. Ѳ. Моравица о видахъ Андренидъ, встрѣчающихся въ окрестностяхъ С.-Петербурга.

2) Исчисленіе Хризидъ, водящихся въ Россіи, О. И. Радошковскаго, съ 5-ю таблицами рисунковъ. Обѣ эти статьи важны, какъ пріращеніе свѣдѣній объ энтомологической фаунѣ Россіи.

3) Статью Ѳ. П. Кеппена о саранчѣ и другихъ видахъ прямокрылыхъ, вредныхъ въ южной Россіи. Главные результаты этой статьи, заключающей въ себѣ подробное описаніе жизни саранчи, состоятъ въ слѣдующемъ:

1) Личинки саранчи мѣняютъ кожу *четыре* раза. При четвертомъ линяніи саранча является въ видѣ совершеннаго, окрыленнаго насѣкомаго.

2) Самки саранчи оплодотворяются нѣсколько разъ и кладутъ нѣсколько разъ яички.

3) Какъ саранча (*Pachytylus migratorius L.*), такъ и прусики (*Caloptenus italicus L.*) избираютъ, для сложенія яичекъ, самыя сухія мѣста, какія имѣются въ извѣстной мѣстности.

4) Саранча, въ состояніи личинки (пѣшая) и въ состояніи совершеннаго насѣкомаго (летучая), при своихъ переходахъ или перелетахъ, не придерживается направленія, опредѣленнаго разъ навсегда по извѣстной странѣ свѣта.

5) Недостатокъ въ пищѣ и отысканіе удобныхъ мѣстъ для сложенія яичекъ, эти двѣ причины не объясняютъ окончательно перелетовъ саранчи.

6) Саранча, въ состояніи личинки, держится на сухихъ степяхъ и только въ состояніи совершеннаго насѣкомаго перелетаетъ въ плавни, гдѣ она находитъ обильную зелень, въ то время, когда степь уже совершенно выгорѣла.

7) Появленіе саранчи въ большихъ массахъ не повторяется въ опредѣленные періоды.

8) Оно зависитъ отъ случающагося временно сильнаго размноженія *на мѣстѣ* или же по близкому сосѣдству.

9) Теплота воздуха и отсутствіе влаги, въ особенности во время складыванія яичекъ (осенью) и выхода изъ нихъ личинокъ (весною), суть главныя условія временно случающагося развитія въ массахъ саранчи.

10) Саранча *туземна* въ южной Россіи, примѣрно до 50 градуса с. ш., т. е. она встрѣчается здѣсь постоянно, и притомъ какъ въ состояніи личинки, такъ и въ состояніи совершеннаго насѣкомаго.

11) По этому постоянно повторяемое въ заграничныхъ сочиненіяхъ мнѣніе, будто саранча налетаетъ въ Европу изъ Тартаріи, не имѣетъ основанія.

12) Гребни-волкоуши, изобрѣтенныя меннонистомъ Веделемъ, при умѣньи съ ними обращаться, представляютъ самое дѣйствительное средство для истребленія саранчи. Но такъ какъ онѣ въ работѣ требуютъ весьма тщательнаго ухода, то, при настоящей степени развитія мѣстнаго крестьянскаго населенія, простыя терновыя волокуши, вѣроятно, слѣдуетъ предпочесть волокушамъ Веделя, несмотря на безусловное преимущество сихъ послѣднихъ.

13) Несмотря на близкое сродство прусиковъ съ саранчею и на весьма обширную многоядность обоихъ видовъ, почти всѣ растенія, служащія первымъ пищею, не трогаются послѣднею. Въ этомъ обстоятельствѣ, вѣроятно, заключается возможность сожитія прусиковъ въ большомъ количествѣ съ саранчею, несмотря на то, что сія послѣдняя одарена природою разными предъ ними преимуществами организма.

14) Тѣ же самыя метеорологическія явленія, которыя обусловливаютъ развитіе въ массахъ саранчи, вызываютъ также большое размноженіе и другихъ сродныхъ съ нею видовъ прямокрылыхъ; послѣдніе однакоже, въ случаѣ одинаковой съ саранчею пищи, появляются въ особенномъ множествѣ въ тѣ жаркіе и сухіе годы, въ которые, по какимъ-либо причинамъ, нѣтъ саранчи.

Въ Ногае Т. IV, №№ 1 и 2, главнѣйшія статьи принадлежатъ: гг. Ф. Ѳ. Моравицу (замѣчанія о нѣкоторыхъ Андренидахъ, описанныхъ Эверсманомъ и принадлежащихъ къ Волго-Уральской фаунѣ), К. Ѳ. Кесслеру (О *Squilla eusebia* Risso, съ рисункомъ), И. И. Сиверсу (списокъ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи) и С. М. Сольскому (замѣчанія о нѣкоторыхъ новыхъ или малоизвѣстныхъ жесткокрылыхъ, преимущественно русскихъ). Кромѣ того въ этихъ двухъ выпускахъ Ногае помѣщены: 1) двѣ статьи Э. Э. Балліона (описаніе *Amphidasis Hüberaria* Ball. и объ интересномъ гермафродитизмѣ *Endromis versicolora* L.), которыя обѣ снабжены рисунками; 2) описаніе *Notodonta unicolora* Ménétr., Ал. Ѳ. Гюбера, также съ рисунками; 3) описаніе новаго вида *Anthaxia Gerneti*, Ф. Ѳ. Моравица; 4) описаніе нѣсколькихъ видовъ полужесткокрылыхъ, Ап. Ал. Кушакевича; 5) описаніе новаго рода изъ отряда *Homoptera—Dorycephalus*,—изъ бумагъ, оставшихся по смерти Як. Ал. Кушакевича, и 6) описаніе двухъ новыхъ видовъ изъ семейства стафилинидовъ, С. М. Сольскаго.

II. Дѣятельность Отдѣленій и Коммисій.

А) Отдѣленіе прикладной энтомологіи.

Въ первыя засѣданія свои Отдѣленіе прикладной энтомологіи было занято составленіемъ правилъ, спеціально соображенныхъ для его дѣятельности, и обсужденіемъ программы будущихъ занятій. На первомъ планѣ были поставлены вопросы: 1) пчеловодство и 2) шелководство въ Россіи; 3) саранча; 4) вредныя для огородовъ насѣкомыя.

Пчеловодство. По первому вопросу члены отдѣленія приглашены были заняться сборомъ свѣдѣній о пчеловодствѣ вообще въ Россіи и тѣхъ мѣстностей въ особенности, гдѣ эта отрасль сельскаго хозяйства составляетъ въ настоящее время отчасти промышленность края. Составленіемъ статей на русскомъ языкѣ по этой части прикладной энтомологіи отдѣленіе полагаетъ распространить въ публикѣ тѣ новыя изслѣдованія, о которыхъ нынѣ много говорится въ нѣкоторыхъ сочиненіяхъ и особенно въ журналахъ по пчеловодству на иностранныхъ языкахъ. Этимъ средствомъ сообщенія на отечественномъ языкѣ общество можетъ значительно содѣйствовать успѣшному ходу пчеловодства въ отдаленныхъ мѣстахъ Россіи, гдѣ до сихъ поръ эта отрасль промышленности идетъ на основаніяхъ опыта старины и преданій.

Но такъ какъ сборъ свѣдѣній о пчеловодствѣ по всему пространству обширнаго нашего отечества можетъ быть произведенъ только въ продолжительное время, а вмѣстѣ съ тѣмъ ознакомленіе съ литературою о пчеловодствѣ, для составленія отдѣльныхъ статей на русскомъ языкѣ, требуетъ много труда и времени, то въ настоящее время отдѣленіе можетъ только заявить о томъ, что вопросъ о пчеловодствѣ поставленъ въ программу его дѣятельности.

Шелководство. По приглашенію членовъ отдѣленія Г. Ѳ. Зельгеймъ предъявилъ приготовленные имъ препараты шелка, взятаго съ коконовъ различныхъ видовъ шелкопрядовъ. Приготовленіе этихъ препаратовъ можетъ служить для уясненія сравнительнаго достоинства различнаго рода шелка. При предъявленіи этихъ препаратовъ подъ усиленнымъ увеличеніемъ микроскопа, г. Зельгеймъ объяснилъ кратко тѣ отличія, которыя характеризуютъ одни шелка отъ другихъ. Эти весьма любопытныя и полезныя для промышленности изслѣдованія и наблюденія дали поводъ просить г. Зельгейма разработать подробнѣе вопросъ для напечатанія въ Трудахъ вмѣстѣ съ рисунками препаратовъ.

Въ одномъ изъ послѣднихъ засѣданій, г. Карасевичъ (гость) сообщилъ интересные результаты изслѣдованій Пастёра надъ болѣзнію шелковичныхъ червей.

Саранча. Возбужденный еще въ коммиссіи о вредныхъ насѣкомыхъ вопросъ о саранчѣ до сихъ поръ разработывается съ различныхъ сторонъ. Къ вышедшимъ трудамъ по этому вопросу слѣдуетъ отнести сообщенныя Обществу въ 1862, 1863 и 1865 годахъ записки о саранчѣ члена Ап. А. Кушакевича, изъ которыхъ только послѣдняя сдѣлалась достояніемъ публики, будучи напечатана, по распоряженію Министерства Государственныхъ Имуществъ, въ Земледѣльческой Газетѣ и въ журналѣ „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“. Сюда же слѣдуетъ причислить статью Ѳ. П. Кеппена, напечатанную въ Трудахъ Общества на нѣмецкомъ языкѣ, подъ заглавіемъ: „Über die Heuschrecken in Südrussland“.

Кромѣ того находятся при отдѣленіи уже готовыя статьи по вопросу о саранчѣ; изъ нихъ были читаны въ засѣданіяхъ Отдѣленія: 1) Записка предсѣдателя Отдѣленія о полетахъ саранчи въ тучахъ и одиночно и разборъ механизма движенія саранчи. 2) Разборъ записки г. Изнара (управлявшаго истребленіемъ саранчи въ Крыму), составленной въ 1863 году подъ заглавіемъ: о способахъ и орудіяхъ истребленія саранчи.

Въ запискѣ о полетѣ саранчи (*pachytylus migratorius*), г. Кушакевичъ разбираетъ вопросъ объ особенностяхъ, которыя онъ наблюдалъ при полетахъ насѣкомаго въ тучѣ и одиночно. Разбирая подробно полетъ тучъ, онъ, для большей ясности, при изложеніи наблюденій говоритъ объ осяхъ тучъ, раздѣляя ихъ на двѣ категоріи, на главныя или общія оси тучъ, продольную и поперечную, — и на оси отдѣльныхъ частей тучи, такъ какъ сама туча всегда почти раздѣляется на отдѣленія, состоящія изъ послѣдовательныхъ, одна за другой, болѣе густыхъ массъ, которыя можно назвать ядрами. Въ общей массѣ тучи отличаются различныя части ея, составляющія голову, вершину, средину, хвостъ и крылья.

Говоря о полетахъ тучъ, авторъ записки переходитъ къ описанію движенія въ нихъ отдѣльныхъ насѣкомыхъ, выясняя такимъ образомъ самый ходъ движенія тучи въ воздухѣ, ея косвенное положеніе къ горизонту и причины, почему тучи саранчи, при перелетахъ чрезъ различные мѣстные предметы, какъ-то: рѣки, озера, лѣса, селенія, города и проч., измѣняютъ свое положеніе, видъ и даже скорость полетовъ. Косвенное положеніе тучъ выясняется въ запискѣ какъ ходомъ общаго движенія всей массы, такъ и положеніемъ отдѣльныхъ недѣли-

мыхъ. Строеніе крыльевъ, ихъ длина, форма и взаимное положеніе, а также ихъ отношеніе къ туловищу, способы соединенія крыла въ плечѣ, всѣ эти данныя, составляющія особенность полета саранчи, — разобраны въ запискѣ подробно, съ объяснительными чертежами; всѣ сказанныя условія характеризуютъ это насѣкомое передъ другими близкими ему *Orthoptera*.

Далѣе разбирается и объясняется направленіе тучъ въ движеніи: прямолинейное, косвенное и поворотное, — равно какъ и кружевье тучъ въ плавняхъ и надъ тѣмъ мѣстомъ, гдѣ саранча опускается на ночлегъ или отдыхъ.

На основаніи подробно разобраннаго устройства крыльевъ насѣкомаго и дѣйствія ими, записка переходитъ къ выясненію подробностей самыхъ полетовъ и перелетовъ, поднятія и опусканія отдѣльнаго насѣкомаго, при чемъ говорится о разности перелетовъ саранчи, не собравшейся еще въ компактныя массы, отъ саранчи составляющей тучи. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ запискѣ этой, на основаніи подробныхъ наблюденій и изслѣдованій, говорится о среднемъ времени окрыленія саранчи на югѣ Россіи. Въ заключеніе разбирается вопросъ о причинахъ сбора этого насѣкомаго въ большія массы, равно и о причинахъ, заставляющихъ его подниматься и совершать дальніе перелеты.

Во второй запискѣ представленъ разборъ записки г. Изнара о способахъ и орудіяхъ истребленія саранчи.

Г. Изнаръ, въ запискѣ своей, разбираетъ по порядку всѣ мѣры и способы истребленія саранчи, предлагаемые Высочайше утвержденнымъ руководствомъ, составленнымъ особымъ комитетомъ. Замѣчанія свои г. Кушакевичъ дѣлаетъ по очереди на каждую статью. Соглашаясь съ г. Изнаромъ въ превосходствѣ, предъ другими способами, рытья канавъ, и изъ орудій — терновой волокуши, онъ однако находитъ, что средства избавляться отъ саранчи въ яичкахъ перепашкою, боронованіемъ и прашеваніемъ составляютъ мѣры весьма полезныя для края, значительно содѣйствующія уничтоженію массъ насѣкомаго въ тотъ періодъ его жизни, когда оно находится въ совершенной бездѣятельности, а потому не разбѣгается и не разскакивается. Убѣжденію въ безполезности этихъ мѣръ способствовали значительно несовершенство орудій, дурное и несвоевременное примѣненіе ихъ къ дѣлу, отчасти ложныя донесенія, заставлявшія распахивать по напрасну большія пространства рабочею силою окрестнаго населенія и малая заботливость мѣстнаго населенія о подробномъ и вѣрномъ изслѣдованіи мѣста, гдѣ саранча закопала яички.

Разобравъ подробно дѣйствіе канавами или рвами, — кстати выяснивъ въ концѣ этой статьи и самый ходъ раздвиганія саранчи перваго періода въ длинныя линіи, при началѣ ея движенія въ массахъ,—записка переходитъ къ дѣйствію табунами, рѣшетами, черпаками и ряднами, изъ которыхъ черпаки, въ родѣ энтомологическихъ кечеровъ, авторъ замѣчаній на статью Изнара признаетъ весьма полезными при истребленіи саранчи вообще въ первые дни по отрожденіи, а въ особенности въ лѣсахъ, садахъ и огородахъ, гдѣ трудно и даже часто невозможно дѣйствовать какимъ либо другимъ способомъ или орудіемъ.

Не говоря здѣсь о другихъ орудіяхъ для истребленія саранчи, признавая полное превосходство, по практичности и пользѣ дѣйствія, за терновыми волокушами, которыя вмѣстѣ съ тѣмъ отличаются дешевизною передъ другими орудіями, Ап. Ал. Кушакевичъ заключаетъ разборъ записки г. Изнара тѣмъ, что для пользы края, новодняемаго саранчою, слѣдуетъ заблаговременно озаботиться объ ознакомленіи народонаселенія, подвергающагося налетамъ саранчи, съ ея жизнію, періодами метаморфозъ, временемъ вылупленія, копуляціи и кладки яицъ, равно и съ тѣми особенностями, знаніе которыхъ необходимо при соображеніи мѣръ и средствъ къ истребленію насѣкомаго.

Только при ознакомленіи населенія, а всего болѣе распорядителей по истребленію саранчи, съ этими данными можно надѣяться на успѣхъ, отъ котораго зависитъ спасеніе страны отъ бѣдствій, причиняемыхъ этимъ прожорливымъ и быстро размножающимся съ года на годъ насѣкомымъ.

Мѣры, разбираемыя г. Изнаромъ, принадлежатъ къ мѣрамъ дѣйствительнымъ, тогда какъ кромѣ нихъ есть мѣры предупредительныя. О нихъ-то, равно какъ и о вышеупомянутыхъ условіяхъ развитія саранчи въ массахъ, объ особенностяхъ ея жизни, метаморфозъ и проч., что все необходимо знать каждому дѣятелю по истребленію саранчи, для соображенія мѣръ и способовъ, — было довольно подробно говорено въ запискахъ, составленныхъ г. Кушакевичемъ въ 1862, 1863 и 1865 годахъ.

О вредныхъ для огородовъ насѣкомыхъ. Въ одномъ изъ засѣданій отдѣленія прочтена небольшая записка о насѣкомыхъ, которыя въ текущемъ году повреждали капусту въ окрестностяхъ С.-Петербурга. Въ этой запискѣ говорится, что вредъ, принесенный гусеницами капустницы (*Pieris brassicae*) и насѣкомыми изъ отряда жесткокрылыхъ, былъ незначителенъ; въ замѣнъ того осенью развились въ большомъ количествѣ гусеницы *Mamestra brassicae*, которыя и причинили въ городахъ Выборгской стороны довольно значительный вредъ. При

чтеніи этой записки нѣкоторые члены, спеціально занимающіеся чешуекрылыми, просили О. В. Бремера собрать данныя о появленіи *Pieris brassicae* въ окрестностяхъ С.-Петербурга, для соображенія по нимъ и самыхъ практическихъ способовъ, употребляемыхъ нашими огородниками противъ этой гусеницы.

Б) Ботаническое отдѣленіе.

Засѣданіе 23 октября 1865 г.

Н. Е. Цабель прочелъ извлеченіе, сдѣланное имъ изъ морфологическихъ работъ Тило Ирмиша (T. Irmisch) о луковичныхъ растеніяхъ. Пояснено было это чтеніе рисунками и большимъ количествомъ живыхъ луковицъ и корнелуковицъ, привезенныхъ имъ изъ Ботаническаго сада.

Засѣданіе 20 ноября 1865 г.

Г. Ѳ. Зельгеймъ прочелъ статью *„о дѣйствіи амміачной мѣди на растительныя ткани.“* Вотъ извлеченіе изъ этой статьи, представленное въ Бот. Отдѣленіе самимъ авторомъ:

“Свойство амміачной мѣди растворять нѣкоторыя растительныя клѣточки было открыто докторомъ Швейцеромъ, въ 1857 году. Изслѣдованія Крамера, а потомъ Вейса и Вснера, произведенныя вскорѣ послѣ этого открытія, а въ послѣдніе годы наблюденія Кабша и Негели, показали, что вполнѣ растворимыхъ въ амміачной мѣди клѣточекъ очень немного (напр. нѣкоторыя лубовыя клѣточки), но что клѣточки всѣхъ почти тканей болѣе или менѣе измѣняются, когда подвергаются вліянію амміачной мѣди. Во многихъ случаяхъ однакожъ дѣйствіе этого реактива ограничивается только тѣмъ, что стѣнки клѣточки окрашиваются въ синій цвѣтъ, который темнѣе, нежели цвѣтъ реактива. Въ большей части случаевъ стѣнки клѣточки не только принимаютъ яркій синій цвѣтъ, но кромѣ того еще разбухаютъ. Удлиненныя клѣточки при этомъ дѣлаются толще и длина ихъ уменьшается. Тѣ клѣточки, которыя въ амміачной мѣди растворяются, сначала сильно разбухаютъ и длина ихъ въ нѣсколько разъ уменьшается (лубовыя клѣточки льна). Во многихъ случаяхъ наружный слой стѣнокъ клѣточки (первичная оболочка) совершенно не разбухаетъ, а только растягивается и обыкновенно различнымъ образомъ разрывается, — что

происходитъ вслѣдствіе сильнаго увеличенія объема вторичныхъ слоевъ (прим. хлопчатая бумага, лубовыя клѣточки конопли). Во время разбуханія стѣнокъ клѣточки, часто дѣлаются замѣтными слои, которыхъ безъ реактива не было видно. Число слоевъ въ различныхъ случаяхъ не одинаковое. Совершенно не дѣйствуетъ амміачная мѣдь на клѣточки пробки, на кутикулярные слои и на многія старыя, одеревенѣвшія клѣточки и сосуды."

"Наблюденія Крамера и Кабша показали сверхъ того, что всѣ почти клѣточки (кромѣ клѣточекъ пробки и т. п.) дѣлаются растворимыми въ амміачной мѣди., когда были предварительно подвергнуты мацераціи въ азотной кислотѣ и хлорнокисломъ кали или въ ѣдкомъ кали и соляной кислотѣ. Отъ мацераціи различныя вещества (такъ назыв. *Incrustirende Substanzen*), сопротивляющіяся дѣйствію амміач. мѣди, удаляются, и остающаяся за симъ целлюлоза растворяется въ амміачной мѣди."

„Крахмальныя зерна (по Крамеру) не растворяются въ амміач. мѣди, но за то почти всегда сильно разбухаютъ."

"Собственныя мои наблюденія относятся преимущественно къ лубовымъ клѣточкамъ различныхъ растеній. Эти наблюденія, впрочемъ далеко еще не полныя, привели меня къ слѣдующему заключенію. Амміачная мѣдь можетъ служить очень хорошимъ средствомъ для распознаванія различныхъ растительныхъ волоконцевъ, входящихъ въ составъ продажныхъ тканей. Такое заключеніе я основываю на томъ, что явленія разбуханія лубовыхъ клѣточекъ многихъ растеній весьма различны:

„1) Нѣкоторыя лубовыя клѣточки совершенно растворяются (ленъ), другія только частью, и въ послѣднемъ случаѣ первичная оболочка не растворяется (конопля, волоконца хлопчатой бумаги и многія другія)."

„2) Лубовыя клѣточки многихъ растеній начинаютъ разбухать и частью растворяются только послѣ продолжительнаго дѣйствія амміач. мѣди (у нѣкоторыхъ злаковъ, лилейныхъ растеній, липовыхъ, мальвовыхъ)."

„3) Первичная оболочка у многихъ лубовыхъ клѣточекъ только растягивается и различнымъ образомъ разрывается, у другихъ (ленъ, ласточникъ) наружный слой стѣнокъ клѣточки такихъ свойствъ не имѣетъ."

„4) Первичная оболочка рвется у нѣкоторыхъ лубовыхъ клѣточекъ всегда по совершенно правильнымъ спиральнымъ линіямъ (*Phormium tenax*, *Musa testilis*, *Stipa tenuissima* и др.) или разрывъ чаще происходитъ кольцеобразно (волоконце хлопчатой бумаги) или болѣе неправильно (конопля, липа, *Corchorus capsularis* и др.)."

„5) Стѣнки клѣточки, которыя во всѣхъ этихъ случаяхъ сильно разбухаютъ, распадаются на слои или слоевъ вовсе не видать (послѣднее видно у *Tilia europaea*, *Corchorus capsularis*, *Phormium tenax* и др.). Число слоевъ бываетъ незначительное (у *Musa testilis* два слоя, у *Antiaris saccidora* около 4-хъ), или весьма значительное и притомъ эти слои очень тонкіе и одинаковой толщины (наприм. у хлопчатой бумаги); между слоями ясно различаются главные слои, которые въ свою очередь распадаются на много тонкихъ слоевъ (*Asclepias syriaca*, конопля).“

„6) Лубовыя клѣточки односѣмядольныхъ растеній, какъ мнѣ кажется, меньше представляютъ разнообразія относительно явленій разбуханія, чѣмъ двусѣмядольныя растенія.“

Чтеніе это было пояснено рисунками и микроскопическими препаратами.

К. Г. Гернетъ представилъ отъ имени члена Совѣта Рус. Энт. Общества, Алек. Карл. Мандерштерна, въ даръ Отдѣленію Ботаническому, яблоко, показывающее замѣчательное явленіе сростанія двухъ яблокъ. Это яблоко привезено г. Мандерштерномъ изъ его имѣнія. Принявъ съ благодарностью это яблоко, Отдѣленіе передало его на разсмотрѣніе присутствовавшему въ этомъ засѣданіи, господину А. Г. Недзѣльскому, который, занимаясь спеціально садоводствомъ и помологіею, знакомъ съ подобнаго рода явленіями. Г. Недзѣльскій заявилъ, что подобныя сростанія встрѣчаются довольно часто и при томъ не только у яблокъ, но и у грушъ. Разсматриваемое двойное яблоко, по словамъ Недзѣльскаго, произошло вслѣдствіе сростанія двухъ цвѣтковъ своими ножками. У грушъ встрѣчаются также плоды, сидящіе одинъ на вершинѣ другаго.

Засѣданіе 18 декабря 1865 г.

М. С. Ворониным прочтена статья: *о полиморфизмѣ, встрѣчаемомъ въ грибахъ, принадлежащихъ къ отдѣлу называемому Pyrenomycetes.* Статья эта, напечатанная въ видѣ особаго прибавленія къ Трудамъ Русск. Энтом. Общества, заключаетъ въ себѣ краткое извлеченіе изъ двухъ первыхъ томовъ сочиненія Тюляна “*Selecta Fungorum Carpologia.*“ Пояснено было это чтеніе не только рисунками, но и значительнымъ количествомъ микроскопическихъ препаратовъ.

А. С. Фаминцынъ прочелъ краткую записку П. И. Черняева объ одной изъ задачъ микроскопической техники—приготовленіе тонкихъ разрѣзовъ растительныхъ частей.

П. И. Черняевъ въ этой запискѣ сообщилъ Ботаническому Отдѣленію пріемы этого приготовленія, которые можно сгруппировать въ два разряда: 1) *обработка растительныхъ частей для рѣзанія* и 2) *приготовленіе бритвъ*.

I. Весьма полезнымъ оказалось пропитываніе мягкихъ растительныхъ частей смѣсью глицерина съ растворомъ *gummi arabici*, а болѣе твердыхъ частей чистымъ глицериномъ, смѣшаннымъ съ винным спиртомъ.

Въ томъ и другомъ случаѣ, части, въ которыхъ есть вода или спиртъ, должны быть просушены прежде употребленія ихъ въ дѣло,— и уже въ сухомъ видѣ могутъ быть сохраняемы неопредѣленно долгое время. Этотъ способъ примѣнимъ почти во всѣхъ случаяхъ, когда нужны очень тонкіе разрѣзы; только при рѣзаніи частей очень нѣжныхъ и сочныхъ онъ рѣдко оказывается полезнымъ. Другой способъ заключается въ пропитываніи растительныхъ органовъ стеариномъ и т. п. веществами, безъ помощи воздушнаго насоса, который, какъ извѣстно, имѣетъ приложеніе только при обработкѣ частей твердыхъ и сухихъ. П. И. Черняевъ пробовалъ класть мягкія растительныя части, пропитанныя обыкновеннымъ 95%-нымъ алкоголемъ, въ стеаринъ, нагрѣтый выше точки кипѣнія спирта означенной крѣпости. Такимъ образомъ ему удалось получать препараты весьма мало измѣнившіе свою естественную форму и свой объемъ, которые потому оказались весьма удобными для дѣланія долевыхъ разрѣзовъ. Однакожъ эти удачные случаи были рѣдки; поэтому П. И. Черняевъ имѣетъ намѣреніе испытать другой пріемъ: опускать въ расплавленный парафинъ растительныя части, пропитанныя веществами, которыя легко съ нимъ смѣшиваются, напр. съ бензиномъ, и держать въ немъ пока не произойдетъ взаимное замѣщеніе этихъ веществъ.

II. Что касается приготовленія бритвъ, то пріемъ, предложенный П. И. Черняевымъ, заключается, главнымъ образомъ, въ слѣдующемъ: а) ту сторону бритвы, которая, при рѣзаніи, обращена къ предмету, надо вышлифовать совершенно плоско и ровно и выполировать какъ можно лучше; точить и править на ремнѣ слѣдуетъ только противоположную сторону бритвы. Этотъ способъ примѣнимъ только къ бритвамъ очень тонкимъ, да и для тѣхъ примѣненіе его возможно только при соблюденіи нѣкоторыхъ условій, которыя П. И. Черняевъ предполагаетъ указать въ пространной статьѣ о всѣхъ предметахъ настоящей его замѣтки.

А. С. Фаминцынъ показалъ при этомъ цѣлый рядъ изготовленныхъ П. И. Черняевымъ препаратовъ и бритвы, источенныя по новой его системѣ.

Засѣданіе 22 января 1866 г.

К. Г. Гернетъ прочелъ статью: *„о такъ называемомъ аномальномъ образованіи древесины у двусѣмядольныхъ“*. Статья эта, поясненная рисунками и препаратами, по обширности предмета, не могла быть окончена въ одномъ засѣданіи, и поэтому окончаніе ея было отложено до одного изъ будущихъ засѣданій Бот. Отдѣленія (*смотр. далѣе, отчетъ сентябрскаго засѣданія*).

Засѣданіе 18 февраля 1866 г.

К. Е. Мерклинъ сообщилъ Бот. Отдѣленію нѣкоторыя замѣтки объ *ископаемыхъ деревьяхъ, найденныхъ въ Россіи.* Чтеніе свое онъ пояснилъ рисунками изъ своего сочиненія *„Palaeodendrologikon rossicum“* и препаратами разныхъ живущихъ и ископаемыхъ деревьевъ.

Разбирая методъ изслѣдованія ископаемыхъ деревьевъ, профессоръ Мерклинъ замѣтилъ, что его успѣхъ обусловливается главнымъ образомъ многостороннимъ и точнымъ анатомическимъ изученіемъ нынѣ живущихъ растеній. Въ Россіи найдено и микроскопически изслѣдовано около 50 видовъ различныхъ деревьевъ, изъ коихъ половина, т. е. 25 формъ, описаны Мерклиномъ. При окаменѣніи дерева растительная его ткань не всегда остается цѣлою, она часто измѣняется и иногда вполнѣ разрушается. У ископаемыхъ деревьевъ весьма часто недостаетъ коры, — одной изъ главныхъ частей растенія, по которой легко было-бы опредѣлить родъ и видъ дерева. Одинъ разъ только былъ въ Курской губерніи найденъ кусокъ окаменѣлаго, кремнеземистаго дерева, еще покрытый совершенно уцѣлѣвшею корою. Этотъ кусокъ окаменѣлой березы *Betulinum rossicum* и теперь еще хранится въ музеумѣ С.-Петербургскаго Императорскаго Ботаническаго сада.

Вслѣдъ за симъ К. Е. Мерклинъ показалъ весьма замѣчательный кусокъ ископаемаго кремнеземистаго дерева, который былъ найденъ въ Крыму, близъ Керченскаго пролива, въ Курганѣ, въ мягкой известковой породѣ, на глубинѣ двухъ саженъ. Кусокъ этого дерева лишенъ коры, состоитъ весь изъ твердаго кремнезема, но мѣстами легко распадается, на подобіе асбеста, на тончайшія иглы, состоящія изъ отдѣльныхъ древесныхъ клѣтокъ или нѣсколькихъ рядовъ клѣтокъ, почти совершенно прозрачныхъ; послѣднее это обстоятельство очень облегчаетъ изслѣдованіе строенія этого дерева. Въ южной части Крыма

въ настоящее время ростутъ въ немаломъ количествѣ можжевеловыя деревья *Juniperus excelsa* M. a Bieb. Самое очертаніе этого окаменѣлаго куска дерева — весьма явственное расположеніе въ немъ годичныхъ слоевъ; даже разноцвѣтность древесины, и въ особенности анатомическое строеніе послѣдней, — все это указываетъ на свойства и признаки деревьевъ группы *Cupressineae* изъ хвойныхъ, и допускаетъ предположеніе, что это окаменѣлое дерево принадлежитъ къ роду *Juniperus*.

Сверхъ того удободѣлимость древесины этого куска окаменѣлаго дерева, не требуя особой шлифовки для полученія прозрачныхъ пластинокъ, дозволила К. Е. Мерклину показать подъ микроскопомъ препараты отдѣльныхъ клѣточекъ, на которыхъ ясно были видны характерныя для *хвойныхъ* продушины (Tüpfel).

Этотъ кусокъ окаменѣлаго дерева былъ сообщенъ К. Е. Мерклину для изслѣдованія академикомъ Ф. И. Рупрехтомъ; — онъ хранится теперь въ Ботанич. Музеумѣ Академіи Наукъ.

Подъ конецъ чтенія К. Е. Мерклинъ перешелъ къ описанію предметовъ, могущихъ интересовать не только ботаниковъ, но и энтомологовъ. Онъ показалъ въ окаменѣлыхъ деревьяхъ (лиственныхъ) червоточины и ходы, произведенные насѣкомыми и отчасти еще наполненные ихъ пометомъ; при этомъ онъ обратилъ вниманіе на подобные же ходы, встрѣчающіеся въ древесинѣ нынѣ живущей березы, отъ которыхъ эта древесина получаетъ особую узорчатость, и потому обыкновенно выше цѣнится для разныхъ столярныхъ издѣлій. Наконецъ К. Е. Мерклинъ показалъ еще куколку ночной бабочки *Cossus ligniperda*, изъ которой выростаетъ грибъ, умертвившій эту куколку. Грибъ этотъ переданъ былъ М. С. Воронину съ просьбою его опредѣлить. *Г. Воронинъ* опредѣлилъ его за *Torrubia militaris* Voill. (*Sphaeria militaris* Ehrh.); подробно описанъ и изображенъ этотъ грибъ у Тюляна въ III томѣ его „*Selecta fungorum Carpologia*“ (1865) стр. 6.

Засѣданіе 16 апрѣля 1866 г.

А. С. Фаминцынъ сообщилъ Отдѣленію свои изслѣдованія надъ дѣйствіемъ свѣта керосиновой лампы на водоросль *Spirogyra orthospira* Naeg. Работа эта представлена была въ Императ. Академію Наукъ въ декабрѣ 1865 года и напечатана въ *Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg* (томъ X, p. 4—14) подъ

заглавіемъ: „*Die Wirkung des Kerassin-Lampenlichtes auf Spirogyra Orthospira* Naeg.“

Засѣданіе 24 сентября 1866 г.

К. Г. Гернетъ закончилъ свою статью: „*о такъ называемомъ аномальномъ образованіи древесины у двусѣмядольныхъ*“, начатую имъ въ январскомъ засѣданіи (*смотри выше отчетъ январскаго засѣданія*).

Упомянувъ сначала о томъ, что наше понятіе о такъ называемомъ нормальномъ или типическомъ строеніи оси двусѣмядольныхъ основывается почти исключительно на познаніи о строеніи обыкновенныхъ древесныхъ и кустарныхъ растеній,—обусловивъ затѣмъ самый характеръ этого строенія цилиндрическою формою древесины (на поперечномъ разрѣзѣ 1) и присутствіемъ извѣстныхъ формъ элементовъ (или элементарныхъ органовъ), расположенныхъ въ извѣстномъ послѣдовательномъ порядкѣ, К. Г. Гернетъ, соотвѣтственно этому опредѣленію, отнесъ къ аномаліямъ вообще всѣ рѣзкія уклоненія въ строеніи отъ указаннаго порядка. На этомъ основаніи онъ въ число аномальныхъ образованій включилъ также стволы скрученные, сплющенные, угловатые и т. п.,—вообще нецилиндрическія образованія, отчасти называемыя *мнимыми* аномаліями. Представивъ потомъ краткій обзоръ главнѣйшихъ видоизмѣненій наружной формы ствола, а равно и теорій о ихъ образованіи и физіологическомъ значеніи, и указавъ на то, что такія уклоненія отъ цилиндрической формы даже въ Европѣ принадлежатъ къ явленіямъ весьма обыкновеннымъ, Гернетъ пришелъ къ тому заключенію, что цилиндричность вовсе не составляетъ одно изъ характерныхъ свойствъ такъ называемаго нормальнаго строенія. Въ эксцентричности же сердцевины, сопровождающей обыкновенно неправильность внѣшней формы ствола, Гернетъ нашелъ переходъ къ чисто анатомическимъ аномаліямъ или къ такъ называемымъ аномаліямъ внутренней структуры. Указавъ затѣмъ на недостаточность нашихъ свѣдѣній относительно связи между внутреннею организаціею оси двусѣмядольныхъ и физіологическими ея отправленіями, а также указавъ на вошедшій вслѣдствіе этого въ употребленіе, въ ботаническихъ руководствахъ, схематическій способъ объясненія этихъ аномалій (притомъ еще въ весьма ограниченномъ числѣ примѣровъ), К. Г. Гернетъ представилъ составленную имъ сравнительную таблицу, показывающую

число семействъ, входящихъ въ каждый изъ 4-хъ отдѣловъ двусѣмядольныхъ (по системѣ Декандолля),—число анатомически-изслѣдованныхъ семействъ каждаго отдѣла и число семействъ, въ которыхъ встрѣчаются аномаліи въ строеніи стебля. Оказалось, что, въ общемъ итогѣ, число послѣднихъ, т. е. аномалій, составляетъ немного болѣе половины числа анатомически, болѣе или менѣе подробно изслѣдованныхъ семействъ и что слѣдовательно уже на этомъ основаніи ихъ нельзя собственно называть аномаліями (въ смыслѣ исключенія изъ обыкновеннаго порядка).

По анатомическому строенію болѣе старыхъ стволовъ, всѣ извѣстныя до сихъ поръ аномаліи К. Г. Гернетъ полагаетъ возможнымъ раздѣлить на 4 категоріи, по распредѣленію, преобладанію или отсутствію элементовъ, образующихъ массу ствола; онъ нашелъ, что нѣкоторые изъ характерныхъ типовъ двусѣмядольныхъ суть совершенно самостоятельные или исключительные, другіе-же напротивъ того общіе для извѣстныхъ формъ растеній, не имѣющихъ, по систематическимъ своимъ признакамъ, ни малѣйшаго между собою сходства, — что другіе еще имѣютъ своихъ представителей между односѣмядольными или хвойными и т. д.; онъ нашелъ, что вообще структура измѣняется съ возрастомъ и что опредѣленныхъ, рѣзкихъ границъ между такъ называемою нормальною и аномальною структурою въ природѣ не существуетъ. Слѣдовательно, такъ какъ самыя понятія о нормальномъ и аномальномъ строеніи ствола крайне неопредѣленны, то и названія эти, въ томъ по крайней мѣрѣ значеніи, въ какомъ они еще теперь употребляются, должны, по мнѣнію К. Г. Гернета, быть устранены изъ языка науки, и мѣсто прежняго, единственнаго нормальнаго типа двусѣмядольныхъ, должно быть занято извѣстнымъ числомъ характерныхъ, анатомическихъ типовъ, называемыхъ по тѣмъ растеніямъ, въ стволѣ которыхъ особенности ихъ анатомическаго характера всего явственнѣе обнаруживаются. Нѣсколько подробнѣе изложилъ К. Г. Гернетъ структуру луносѣмянныхъ (*Menispermeae*) и Винтеровыхъ (*Winteraceae*).

По окончаніи своего чтенія, К. Г. Гернетъ показалъ разные образцы аномалій и рядъ микроскопическихъ препаратовъ.

Эта статья К. Г. Гернета помѣщена теперь во 2 номерѣ „*Bulletin de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou*“ за 1866 г., подъ заглавіемъ: „*Xylologische Studien*: 3. *Ueber den sogenannten normalen und anomalen Bau der Dicotyledonenachse*“ (mit Taf X u. XI).

Засѣданіе 19 ноября 1866 г.

А. С. Фаминцынъ сообщилъ Ботаническому Отдѣленію свои новыя изслѣдованія *надъ дѣйствіемъ свѣта на растенія*. Это чтеніе заключало въ себѣ изложеніе двухъ его послѣднихъ работъ, недавно представленныхъ въ Императорскую Академію Наукъ и нынѣ помѣщенныхъ въ „*Bulletin de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Petersbourg.*“ Первая касается *образованія хлорофилля, въ высшихъ явнобрачныхъ растеніяхъ;* а вторая содержитъ въ себѣ весьма интересныя наблюденія надъ *движеніемъ хлорофилля, въ клѣткахъ мха Mnium,* находящимся, какъ оказывается, въ строгой зависимости отъ свѣта.

B) По Коммисіи для изслѣдованія С.-Петербургской губерніи въ естественно-историческомъ отношеніи.

По порученію предсѣдательствующаго въ коммисіи профессора Кесслера, кандидатъ разряда естественныхъ наукъ Мих. Демьян. Лапчинскій совершилъ, въ теченіи іюня и іюля мѣсяцевъ нынѣшняго года, поѣздку по Ладожскому озеру, на казенномъ пароходѣ, который отъ Гидрографическаго Департамента производилъ промѣры сказаннаго озера. Въ поѣздкѣ этой г. Лапчинскій старался наводить точныя справки касательно распространенія земноводныхъ и рыбъ и занимался собираніемъ различныхъ низшихъ водяныхъ животныхъ, преимущественно ракообразныхъ, червей и моллюсковъ. Свѣдѣнія и самыя животныя, добытыя г. Лапчинскимъ, составляютъ драгоцѣнный матеріалъ для разработки фауны С.-Петербургской и смежныхъ съ нею губерній. Между животными, привезенными г. Лапчинскимъ, особеннаго вниманія заслуживаютъ многочисленные экземпляры *Gammarus cancelloides* Gerstf. и *Pontopareia affinis* Lindstr., двухъ изъ тѣхъ рачковъ, которые такъ характерны для нашихъ сѣверныхъ озеръ и доказываютъ прежнее соединеніе ихъ съ Ледовитымъ моремъ. Между червями, добытыми г. Лапчинскимъ, наиболѣе интересны нѣкоторые глисты изъ земноводныхъ и рыбъ, новые для нашей мѣстности. Слѣдуетъ, впрочемъ, замѣтить, что снарядъ, которымъ былъ снабженъ г. Лапчинскій для ловли водяныхъ животныхъ на большой глубинѣ, сдѣланный по образцу морскихъ драгъ, оказался не вполнѣ удовлетворительнымъ для озера, и что вообще для основательной развѣдки извѣстной мѣстности недостаточно бываетъ посѣтить ее проѣздомъ, а надобно имѣть возможность посвятить ей мѣсяцы, или даже годы.

III. Ученыя сношенія Общества.

Въ прошлогоднемъ отчетѣ по Обществу высказана надежда, что вслѣдствіе возобновленія сношеній съ учеными обществами и учрежденіями, какъ въ Россіи, такъ и за границею, между проч. и библіотека наша обогатится разными періодическими изданіями. Надежда эта исполнилась въ нѣкоторой степени; Энтомологическое Общество вступило, въ текущемъ году, вновь въ сношенія съ слѣдующими учрежденіями, обмѣнивая съ ними свои изданія: 1) съ Рижскимъ обществомъ естествоиспытателей; 2) съ Лифляндскимъ Экономическимъ обществомъ; 3) съ Обществомъ любителей естествознанія, состоящимъ при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ; 4) съ Московскимъ Обществомъ Сельскаго хозяйства; 5) и 6) съ редакціями Книжнаго Вѣстника и Сѣверной Почты; 7) съ Вѣнскою Академіею Наукъ; 8) съ Силезскимъ Обществомъ отечественной культуры, въ Бреславлѣ; 9) съ Обществомъ естествоиспытателей въ Бременѣ; 10) съ Обществомъ естествоиспытателей бывшаго герцогства Нассаускаго, въ Висбаденѣ.

Энтомологическое Общество, въ текущемъ году, кромѣ разныхъ ученыхъ обществъ и учрежденій, сообщило еще свои изданія въ двѣ публичныя библіотеки внутри Имперіи, а именно въ Карамзинскую библіотеку въ Симбирскѣ и въ Вятскую библіотеку. Предполагается сообщать впредь наши изданія между проч. во всѣ Россійскіе университеты, а также еще въ нѣкоторыя ученыя общества, какъ-то въ Общество Сельскаго хозяйства южной Россіи, въ Общество акклиматизаціи въ Москвѣ и въ Кавказское Общество Сельскаго хозяйства.

Энтомологическое Общество охотно-бы вступило въ подобныя сношенія со всѣми учеными обществами въ Россіи, какъ естественно-историческими, такъ и сельско-хозяйственными, но, не пользуясь безденежною по почтѣ пересылкою своихъ писемъ и пакетовъ, скудныя денежныя средства его дѣлаютъ это невозможнымъ.

Въ отчетѣ за 1865 годъ было заявлено, что о существованіи и дѣятельности Энтомологическаго Общества весьма мало извѣстно въ Россіи. Слѣдуетъ надѣяться, что участіе къ дѣятельности нашего Общества значительно увеличится, когда будетъ составлена и напечатана въ нѣкоторыхъ болѣе распространенныхъ сельско-хозяйственныхъ журналахъ краткая инструкція о собираніи, храненіи и пересылкѣ насѣкомыхъ, о чемъ было говорено въ отчетѣ о коллекціяхъ. Къ таковой инструкціи не излишне было-бы присовокупить просьбу о сообщеніи Обществу наблюденій о насѣкомыхъ, въ особенности приносящихъ въ хозяйствѣ вредъ.

*

Обращаемся къ нѣкоторымъ ученымъ сношеніямъ, въ которыхъ общество находилось въ текущемъ году.

Между прочими сообщеніями, слѣдуетъ упомянуть о присылкѣ лѣсничимъ г. Рудзскимъ, изъ Пензенской губерніи, вѣтки липы, кора которой была обсѣена мелкими тѣлами, которыя, по опредѣленію въ отдѣленіи прикладной энтомологіи, оказались принадлежащими къ группѣ *Coccus*'овъ и, вѣроятно, къ *Aspidiotus* или къ близкому къ оному роду. По причинѣ стертости присланныхъ экземпляровъ, невозможно было точнѣе опредѣлить насѣкомыхъ. Г. Рудзскій замѣтилъ, что они были найдены имъ лишь на одномъ деревцѣ, болѣзненнаго роста, отъ 15 до 20 лѣтъ. О подобныхъ-же насѣкомыхъ, найденныхъ на корѣ тополя, говорится въ Трудахъ Р. Энтомологическаго Общества, т. I, на с. XVIII.

Дѣятельность Общества нашла уже отголосокъ въ отдаленнѣйшихъ мѣстахъ Имперіи. Такъ, В. Е. Яковлевъ сообщилъ Обществу, изъ Астрахани, коллекцію новыхъ видовъ *Hemiptera* приволжской фауны и свою статью объ оныхъ, для напечатанія въ нашихъ *Horae*.

Общество старалось, по возможности, не упускать случая для приведенія въ ясность свѣдѣній о появленіи насѣкомыхъ и о причиненномъ ими вредѣ. Узнавши о томъ, что въ Мещовскомъ уѣздѣ Калужской губерніи, въ концѣ января мѣсяца, при южномъ вѣтрѣ и послѣ выпавшаго снѣга, показались на большомъ пространствѣ, черви, Общество озаботилось о полученіи оныхъ, для опредѣленія. По изслѣдованію К. Г. Гернета, черви эти оказались личинками жука *Telephorus* (и вѣроятно *Telephorus fuscus* L.).

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

къ 1 октября 1867 г. (*).

ПОКРОВИТЕЛЬНИЦА ОБЩЕСТВА

ЕЯ ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЫСОЧЕСТВО

ГОСУДАРЫНЯ ВЕЛИКАЯ КНЯГИНЯ

ЕЛЕНА ПАВЛОВНА.

ПОЧЕТНЫЙ ПРЕЗИДЕНТЪ

МИНИСТРЪ ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ ГЕНЕРАЛЪ-АДЪЮТАНТЪ

АЛЕКСАНДРЪ АЛЕКСѢЕВИЧЪ ЗЕЛЕНЫЙ.

ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ.

а) Въ Россіи.

Его Императорское Высочество Государь Великій Князь Николай Николаевичъ Старшій.
Барятинскій, Князь, Алксдр. Ив.
Брандтъ, Өед. Өед.
Бэръ, Карлъ Максим., въ Дерптѣ.
Вага, Густавъ, въ Варшавѣ.
Валуевъ, Петръ Алксдр.
Головнинъ, Алксдр. Васил.
Деляновъ, Ив. Давыд.

(*) Мѣсто постояннаго пребыванія обозначено въ семъ спискѣ противъ именъ однихъ тѣхъ лицъ, которыя живутъ внѣ Петербурга.

Кейзерлингъ, Графъ, Александръ. Андр., въ Дерптѣ.
Мандерштернъ, Алксдр. Карл.
Миддендорфъ, Алксдр. Ѳедор., въ Дерптѣ.
Мочульскій, Викторъ Ив., въ Симферополѣ.
Мэклинъ, въ Гельсингфорсѣ.
Овсянниковъ, Фил. Васил.
Путятинъ, Графъ, Евфимъ Васил.
Стенбокъ, Графъ, Юлій Ив.
Строгоновъ, Графъ, Алксдр. Григор., въ Одессѣ.
Толстой, Графъ, Дмитрій Андр.

б) За границею.

Аза-Фичъ, въ Вашингтонѣ.
Боадюваль, въ Парижѣ.
Богеманъ, Карлъ, въ Стокгольмѣ.
Бурмейстеръ, Германъ, въ Галле.
Вествудъ, Джонъ, въ Оксфордѣ
Геррихъ-Шеферъ, Готлибъ, въ Регенсбургѣ.
Герстеккеръ, Адольфъ, въ Берлинѣ.
Дорнъ, Карлъ, въ Штеттинѣ.
Краацъ въ Берлинѣ.
Ратцебургъ, Юлій, въ Нейштатъ-Эберсвальде.
Редтенбахеръ, Лудвигъ, въ Вѣнѣ.
Соссюръ, Генрихъ, въ Женевѣ.
Шодуаръ, Максимиліанъ, въ Парижѣ.

ДѢЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧЛЕНЫ.

а) Въ Россіи.

Базилевскій, Викторъ Ив.
Балліонъ, Эрнестъ Эрнест.
Баталинъ, Ѳедр. Алксдр.
Бекетовъ, Андр. Никл.
Блюменталь, Юл. Ив., въ Казани.
Богдановъ, Анатол. Петр., въ Москвѣ.
Бооль, фонъ, Владиміръ Егор., въ Полтавѣ.
Боровъ, Егоръ Алкс.
Ботсъ, Андр. Андр.
Бремеръ, Оттонъ Васил.
Бышевскій, Никл. Мартын.
Фонъ-деръ-Вейде, Мих. Яковл.
Визе, Ив. Павл.
Власенковъ, Никл. Григр.
Вознесенскій, Илья Гавр.
Воронинъ, Мих. Степ.
Ганике, Алксдр. Богдан.
Геддевигъ, Карлъ Ѳедр.
Герке, Ант. Ант., въ Воронежѣ.
Гернетъ, фонъ, Карлъ Густ.
Гернетъ, фонъ, Эрнестъ Густ.
Гернъ, Эдуардъ Мих.
Гинглятъ, Князь, Алксдр. Тимоф.
Гоггутъ, въ Кіевѣ.
Голике, въ Витебской губерніи.
Головинъ, Конст. Ѳедр.
Голубцевъ, Дмтр. Плат.
Граббе, фонъ, Артуръ Вас.
Гуляевъ, Степ. Ив., въ Барнаулѣ.
Гюберъ, Алксдр. Ѳедр.
Гюнтеръ, Алксдр. Карл., въ Петрозаводскѣ.
Далеръ, Ив. Христіан.
Даниловъ, Петръ Никл., въ Орловской губерніи.
Даниловъ, Никл. Петр.
Даугель, Августъ Ив.
Дашковъ, Андр. Дмитр.
Деньеръ, Андр. Ив.
Дурново, Петръ Павл.
Дымчевичъ, Тимоѳ. Петр., въ Гродно.

Дюссель, Людвигъ Христіан., въ Тирасполѣ.
Ермаковъ, Никл. Андр.
Ермоловъ, Алкс. Серг.
Ершовъ, Никл. Григр.
Есиповъ, Никл. Григр., въ Москвѣ.
Зельгеймъ, Густ. Ѳедр.
Золотаревъ, Алксдр. Григр.
Карасевичъ, Никл. Леонт.
Карелинъ, Григр. Силычъ, въ Гурьевѣ.
Карпинскій, Ив. Гаврил.
Катенинъ, Андр. Алксдр.
Кеппенъ, Ѳед. Петр.
Кесслеръ, Карлъ Ѳедр.
Кирѣевъ, Никл. Алкс.
Клейнъ, Конст.
Ковалевскій, Алксдр. Онуфр.
Кристофъ, Гуго, въ Сарептѣ.
Кушакевичъ, Аполлонъ Алксдр.
Кушакевичъ, Георгій Алксдр.
Ланге, Фердинандъ Ив.
Ланге, Никл. Христ., въ Одессѣ.
Левашовъ, Графъ, Никл. Вас.,
Леввицкій-Рогаля, Ив. Григр.
Лерхе, Морицъ Густав., въ Омскѣ.
Линкъ, въ Царствѣ Польскомъ.
Львовскій, Сильвестръ Ив.
Маевскій, Ипполитъ Степ., въ Одессѣ.
Машель, Егоръ Карл., въ Варшавѣ.
Мейнсгаузенъ, Карлъ Ѳедр.
Мерклинъ, Карлъ Евген.
Милютинъ, Алкс. Дмитр.
Михайловъ, Дмтр. Серг., въ Псковѣ.
Моравицъ, Августъ Ѳед.
Моравицъ, Фердинандъ Ѳед.
Моссинъ, Романъ Ив.
Обертъ, Ив. Станисл.
Опочининъ, Ѳед. Констант.
Остенъ-Сакенъ, баронъ, Ѳед. Романовичъ.
Паульсонъ, Іосифъ Ив.,
Пашенный, Никл. Степ.,
Петерсъ, Алксдр. Ѳед., въ Тифлисѣ.
Плаутинъ, Мих. Ѳед.
Познеръ, Леонардъ Христ., въ Витебскѣ.
Пузыревскій, Платонъ Алкс.
Пыляевъ, Мих. Ив., въ Орловской губерніи.
Радошковскій, Октавій Ив.
Ренаръ, Карлъ Ив., въ Москвѣ.
Розановъ, Серг. Матв.
Романовъ, Конст. Филимон.
Ротчевъ, Конст. Алксдр., въ Восточной Сибири.
Рубцовъ, Пав. Петр., въ Перми.
Рудзкій, Алксдр. Фелиціан., въ Пензенской губерніи.
Семеновъ, Викторъ Семен.
Семеновъ, Петр. Петр.
Сидоровъ, Мих. Конст., въ Красноярскѣ.
Симашко, Юліанъ Ив.
Скачковъ, Конст. Адріановичъ.
Совѣтовъ, Алксдр. Вас.
Сольскій, Никл. Мартын.
Сольскій, Семенъ Мартын.
Тангетъ, Андр. Роман.
Тевяшовъ, Евген. Никл.
Тенгстремъ, въ Кекгольмѣ.
Терентьевъ, въ Полтавской губерніи.
Тизенгаузенъ, баронъ, Евген. Богдановичъ.
Тонъ, Констант.
Траппъ, Юлій Карл.
Ульскій, Алксдр. Ѳед.
Ушаковъ, Никл. Алкс., въ Тверской губерніи.
Фаминцынъ, Андр. Серг.
Федоровъ, Мих. Мих.
Фиксенъ, Карлъ Андр.
Фильдъ, Андр. Андр.
Флоръ, Густавъ, въ Дерптѣ.
Фрейбергъ, Егоръ Ив.
Фрибесъ, Алксдр. Викентьевичъ.
Цабель, Никл. Егор., въ Крыму, въ Никитскомъ саду.
Черняевъ, Петр. Ив.
Черняевъ Никл. Вас.
Черняевъ, Леонидъ Вас.
Шатиловъ, Іос. Никл., въ Москвѣ.

*

Шеньянъ, Карл. Ив.
Шмидтъ, Эдуардъ Григр., въ Нижнемъ-Новгородѣ.
Шпаковсій, Алксдр. Ильичъ.
Шренкъ, Леопольдъ Ив.
Штраухъ, Алксдр. Алксдр.
Шубертъ, Каролина Карл.
Щепкинъ, Серг. Павл.
Щукинъ, Семенъ Семен., въ Иркутскѣ.
Эвальдъ, Аркадій Вас.
Энгельгардтъ, Алксдр Никл.

б) За границею.

Аміо, Карлъ, въ Парижѣ.
Бонвулуаръ, Генрихъ, въ Парижѣ.
Гагенъ, Германъ, въ Кенигсбергѣ.
Гартигъ, Ѳедоръ, въ Брауншвейгѣ.
Гегеръ, Эрнстъ, въ Вѣнѣ.
Гейденъ, фонъ, Лука, во Франкфуртѣ на Майнѣ.
Гене, А., во Франціи, въ Шатоденѣ.
Кернике, Ѳедоръ Богдановичъ.
Киршбаумъ, въ Висбаденѣ.
Коста, Ахиллъ, въ Неаполѣ.
Лакордэръ, Иванъ, въ Литтихѣ.
Лаллеманъ, Карлъ, въ Алжирѣ.
Лёвъ, Германъ, въ Мезеритцѣ.
Ледереръ, Юлій, въ Вѣнѣ.
Леконтъ, Джонъ, въ Нью-Іоркѣ.
Лефебюръ, Александръ, въ Парижѣ.
Мейеръ-Дюръ, Леопольдъ въ Бургдорфѣ.
Мюльсанъ, Степанъ, въ Ліонѣ.
Остенъ-Сакенъ, баронъ, Робертъ Романовичъ, въ Нью-Іоркѣ.
Рейшъ, Леонъ, въ Парижѣ.
Рогенгоферъ, Алоисъ, въ Вѣнѣ.
Синьорэ, Викторъ, въ Парижѣ.
Спшель, Юлій, въ Парижѣ.
Столь, Каспаръ, въ Стокгольмѣ.
Торре, Іосифъ, въ Неаполѣ.
Тюркъ, Рудольфъ, въ Вѣнѣ.
Уакеръ, (Walker), Францискъ, въ Лондонѣ.
Фельдеръ, Каэтанъ, въ Вѣнѣ.
Фермеръ, Леонъ, въ Парижѣ.
Феррари, графъ, Ангело, въ Вѣнѣ.
Целлеръ, Филиппъ, въ Мезеритцѣ.
Шауфусъ, Л. В., въ Дрезденѣ.
Шенкъ, А., въ Вейльбургѣ.
Штаудингеръ, въ Дрезденѣ.

ЧЛЕНЫ-КОРРЕСПОНДЕНТЫ.

Беккеръ, А., въ Сарептѣ.
Волкенштейнъ, Петръ Ермол.
Денгингъ, Алксдр., въ Кишиневѣ.
Каваль, въ Курляндіи.
Маакъ, Рич. Карл., въ Иркутскѣ.
Радде, Густавъ Ив., въ Тифлисѣ.
Селецкій, въ Судакѣ.
Сенницкій, въ Варшавѣ.
Ходневъ, Алкс. Ив.

МАТЕРЬЯЛЫ

и

ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

ВОСПОМИНАНІЕ

О

ЯКОВѢ АЛЕКСАНДРОВИЧѢ КУШАКЕВИЧѢ.

---

20 апрѣля 1866 г. скончался одинъ изъ основателей и дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго Общества, Яковъ Александровичъ Кушакевичъ, на 40 году отъ рожденія.

Дѣятельность покойнаго на поприщѣ науки еще не успѣла сдѣлать имя его извѣстнымъ въ общемъ энтомологическомъ мірѣ; тѣмъ не менѣе онъ занималъ среди насъ не послѣднее мѣсто.

Прилежныя и разнообразныя занятія, сосредоточенныя въ ученыхъ домашнихъ работахъ, неуспѣли привести къ концу начатые имъ труды по нѣкоторымъ частямъ энтомологіи, а смерть преждевременно похитила трудолюбиваго и ревностнаго энтомолога. Недовѣріе къ своимъ познаніямъ, силамъ и опытности, недостатокъ смѣлости, и нѣкоторыя другія побочныя обстоятельства были причиною, что не публикованные печатно труды его не сдѣлали имя Якова Александровича извѣстнымъ въ ученомъ отношеніи. Онъ говорилъ всегда «надо доработать, выработать и отдѣлать на-чисто». — Онъ работалъ прилежно, трудолюбиво безъ отдыха.

Воспитанникъ 1-го Кадетскаго корпуса, заведенія спеціально военнаго, изъ котораго онъ вышелъ въ 1846 году, еще въ раннемъ возрастѣ имѣлъ онъ влеченіе къ изученію естественныхъ наукъ. При пособіи малаго числа сочиненій по этой

части, находящихся въ библіотекѣ отца его, подъ руководствомъ покойнаго учителя своего Гаука, будучи почти ребенкомъ, онъ опредѣлялъ ловимыя имъ насѣкомыя и собираемыя растенія, изъ которыхъ нѣкоторыя, какъ память дѣтскихъ занятій, свято сохранялись въ его коллекціяхъ. Позднѣйшими руководителями на этомъ поприщѣ были профессоръ Шиховскій по части ботаники и А. М. Карпинскій. Покойный докторъ Гефтъ, обладавшій хорошею коллекціею насѣкомыхъ, поощрялъ занятія Якова Александровича, снабжая его по временамъ своими дублетами. Такимъ образомъ изъ находимыхъ самимъ въ окрестностяхъ Петербурга насѣкомыхъ и получаемыхъ въ даръ отъ знакомыхъ составлялись постепенно матеріалы для будущихъ уже болѣе серьезныхъ занятій. Въ началѣ пятидесятыхъ годовъ увеличенное значительно собраніе насѣкомыхъ и любовь къ энтомологическимъ занятіямъ, требовали болѣе серьезной и осмысленной дѣятельности. Это было причиною, что Яковъ Александровичъ обратился въ Музей Академіи Наукъ. Покойный консерваторъ зоологическаго кабинета, Эдуардъ Менетріе, принялъ молодаго неофита, съ тѣмъ открытымъ радушіемъ, свойственнымъ только теплымъ сердцамъ истинныхъ поборниковъ науки, которымъ многіе изъ насъ пользовались, и которое, привязывая начинающаго къ занятіямъ, давало ему силу и охоту продолжать ихъ тѣмъ ревностнѣе и прилежнѣе, чѣмъ далѣе продолжалось знакомство съ этимъ человѣкомъ.

Первые серьезные и систематическіе труды новаго энтомолога шли подъ руководствомъ Менетріе посреди коллекцій и библіотеки музея Академіи. Будучи постояннымъ посѣтителемъ и удѣляя для науки все свободное отъ службы время, онъ познакомился съ посѣщавшими въ то время кабинетъ энтомологами. Въ наиболѣе дружественныхъ и тѣсныхъ сношеніяхъ онъ былъ съ Огюстомъ Пуаро, А. К. Мандерштерномъ, О. В. Бремеромъ, Сиверсомъ, Мочульскимъ, Вознесенскимъ, Папе, Греемъ, Обертомъ и друг. Здѣсь

же въ кабинетѣ радушнаго Менетріе сошлись и многіе другіе болѣе молодые энтомологи, составляющіе отчасти членовъ нынѣшняго Общества: О. И. Радошковскій, Сакенъ, Кеппенъ, Рееръ, Гернетъ, Орловъ, Моравицъ, Пашенный и проч. Составленная въ то время коллекція Петербургской фауны — это ядро коллекцій нашего Общества, нашло въ немъ дѣятельнаго поборника и трудолюбиваго ревнителя къ наискорѣйшему осуществленію этой мысли. По отъѣздѣ завѣдывавшаго коллекціею Барона Сакена, по возвращеніи Якова Александровича изъ Москвы, въ 1856 году онъ принялъ на себя храненіе и дополненіе этой коллекціи, которою завѣдывалъ и по основаніи нашего общества, въ качествѣ консерватора его, съ 1860 по 1865 годъ. Пожертвованіе многихъ видовъ для пополненія этой коллекціи, опредѣленіе нѣкоторыхъ разрядовъ *Coleoptera* и *Homoptera* извѣстны тѣмъ изъ насъ, кто помнитъ, съ какою ревностью и добросовѣстностью онъ принимался за подобныя работы. Преслѣдуя послѣ Барона Остенъ-Сакена, начатыя одновременно съ нимъ работы по изученію колеоптерологической фауны С.-Петербурга и окрестностей, онъ въ послѣдніе годы, несмотря на занятія по службѣ и другія работы, довелъ число насѣкомыхъ, сдѣлавшихся ему извѣстными какъ свойственныхъ климату и почвѣ нашей столицы, болѣе чѣмъ до 2600 видовъ, находящихся по большей части въ его собственной коллекціи.

Главныя его занятія въ послѣдніе годы были *Hemiptera Homoptera*. Масса пріобрѣтенныхъ отъ Гефта, Мандерштерна, Мочульскаго, Бар. Остенъ-Сакена, Зацѣпина, значительное количество собранныхъ имъ самимъ мелкихъ видовъ сѣверной фауны, равно какъ и привезенныхъ въ разное время мною съ острова Эзеля, Финляндіи, изъ Литвы, и Царства Польскаго и особенно съ юга Россіи, также какъ мѣны, пріобрѣтенія и покупки, сдѣланныя въ различное время, образовали богатый матеріалъ для разработки этой части энтомологіи.

Отвлекаемый службою, работами по обществу, въ которомъ онъ по избранію былъ первымъ консерваторомъ и потомъ консерваторомъ и библіотекаремъ вмѣстѣ; участвуя постоянно въ различныхъ отдѣльныхъ коммиссіяхъ Общества, и угнетаемый развившеюся въ послѣднее время сильно болѣзнью, онъ имѣлъ мало времени заняться публикаціей своихъ работъ. Лекціи, читанныя въ Обществѣ, статьи его рукописей свидѣтельствуютъ о тѣхъ трудахъ, которымъ посвящалъ онъ короткія минуты свободнаго времени. Такъ внезапное и скорое развитіе болѣзни его въ теченіи 1866 года остановило заявленіе печатно приготовленныхъ трудовъ по катологу фауны С.-Петербурга и окрестностей, равно какъ и перечней *Coleoptera* острова Эзеля и Литвы, привезенныхъ мною изъ этихъ мѣстностей, вмѣстѣ съ тѣмъ общаго каталога *Homoptera* (общая переработка системы принятой для этого отдѣла) и частнаго привезенныхъ мною съ юга въ 1862 и 1864 годахъ.

Труды эти, составляя драгоцѣнные матеріалы для науки, я думаю не будутъ лишними если приложить ихъ къ общимъ работамъ нашего Общества.

Кромѣ этихъ общихъ и частныхъ работъ по чистой энтомологіи онъ занимался рѣшеніемъ и изслѣдованіемъ многихъ вопросовъ по прикладной ея части, составленіемъ большой статьи о кошенили *(Coccus cacti)* и червецѣ *(Porphyrophora polonica)*, о вредныхъ для винограда насѣкомыхъ, отрывки изъ которыхъ читаны были въ засѣданіяхъ Общества. Въ числѣ членовъ-учредителей онъ участвовалъ: 1) въ коммисіи для составленія устава общества, 2) въ коммисіи о вредныхъ насѣкомыхъ, 3) въ составленіи правилъ для пользованія и храненія коллекцій Общества, 4) какъ членъ правленія Общества онъ дѣятельно работалъ по обсужденію многихъ важныхъ вопросовъ. Участвуя постоянно въ его засѣданіяхъ, онъ ревностно заботился объ успѣхахъ Общества, что свидѣтельствуютъ разнообразныя письменныя предложенія по поводу возбуждавшихся вопросовъ и предложеній, касавшихся дѣлъ Общества.

Смерть прекратила дни его трудовъ на пользу науки.

Кто зналъ Якова Александровича, тотъ конечно безъ лести скажетъ, что мы лишились въ немъ одного изъ дѣятельныхъ, добросовѣстныхъ и ревностныхъ членовъ Общества и трудолюбиваго дѣятеля науки.

Считая долгомъ почтить его, мы посвятили эти небольшія строки памяти покойнаго.

А. А. Кушакевичъ.

О ЛИЧИНКОВОМЪ СОСТОЯНІИ ЖЕСТКОКРЫЛЫХЪ.

К. Г. Ф. Гернета.

Извѣстно, что по большей части жесткокрылыя въ состояніи личинокъ представляютъ нѣчто совершенно противоположное тѣмъ главнѣйшимъ двумъ особенностямъ, коимъ этотъ отрядъ насѣкомыхъ обязанъ своимъ названіемъ, а именно что личинки ихъ не только не имѣютъ крыльевъ, но что тѣло послѣднихъ въ сравнительно рѣдкихъ только случаяхъ снабжено твердою, кожистою или жесткою оболочкою; напротивъ того несравненно чаще оно (за исключеніемъ одной только головы) чрезвычайно мягко. Личинки эти кромѣ того обыкновенно не отличаются также и особенною яркостью цвѣтовъ, какую мы привыкли встрѣчать на гусеницахъ бабочекъ, но по большей части, живя въ мѣстахъ темныхъ и недоступныхъ для солнечныхъ лучей, бываютъ блѣднаго цвѣта или же совершенно безцвѣтны; тѣ же изъ нихъ, которыя болѣе или менѣе живутъ на свѣтѣ, какъ напр. личинки жужелицъ (*Carabicinae*), *Telephorid*'овъ, *Hydrocanthar*'овъ и др., обыкновенно однообразно окрашены въ одинъ какой-либо цвѣтъ, черный, темнофіолетовый или темнозеленый, чернобурый, коричневый и т. п.; еще рѣже встрѣчаются личинки пестрыя (*Coccinellae, Chrysomelinae*). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ вліяніе свѣта на окрашиваніе наружной оболочки личинокъ становится весьма явнымъ, какъ напр. на личинкахъ *Phytonomus polygoni*, въ сравненіи съ личинками другихъ долгоносиковъ. Однако не всегда этимъ однимъ можно объяснить присутствіе цвѣтовъ; такъ напр. розовая лич. *Clerus formicarius*, какъ извѣстно, живетъ въ ходахъ короѣдовъ (*Bostrichus*),

личинки конхъ совершенно безцвѣтны. Здѣсь, можетъ быть, кстати будетъ замѣтить вообще, что тогда какъ дѣйствіе свѣта на растительныя ткани, уже издавна представляетъ одну изъ наиболѣе разработываемыхъ сторонъ растительной физіологіи (см. между проч. Sachs, Handb. d. Experimentalphysiol. d. Pflanzen. Lpzg. 1865, отдѣлъ I), мы, относительно вліянія различныхъ лучей солнечнаго спектра на ростъ насѣкомыхъ и на окрашиваніе ихъ кожи, положительныхъ и систематически произведенныхъ наблюденій почти не имѣемъ и поэтому прибѣгаемъ къ догадкамъ. Изъ наблюденій Берара, надъ развитіемъ яичекъ *Musca Caesar*, и Самуельсона надъ появленіемъ наливочныхъ животныхъ подъ вліяніемъ дѣйствія цвѣтныхъ стеколъ, между прочимъ оказывается, что скорости роста и вообще развитію жизненныхъ процессовъ въ низшихъ животныхъ всего болѣе благопріятствуетъ свѣтъ пропускаемыхъ сквозь фіолетовыя и синія стекла, менѣе же всего, пропускаемый сквозь желтыя и зеленыя.

Кормъ личинокъ, состоящій изъ различныхъ животныхъ и растительныхъ веществъ, хотя во многихъ случаяхъ, но не всегда, бываетъ тотъ самый, который употребляетъ жукъ. Такъ напр. жуки *Telephorus, Malachius, Clerus* и др. питаются цвѣтенемъ, тогда какъ личинки ихъ положительно плотоядны; виды *Anthrenus* (*A. museorum* и *A. varius*), въ состояніи жуковъ, у насъ единственно только встрѣчаются на цвѣтахъ, питаясь пылью оныхъ, между тѣмъ какъ личинки ихъ считаются всѣми энтомологами опаснѣйшими опустошителями энтомологическихъ коллекцій. Въ заключеніи случается даже, въ чемъ я самъ не разъ имѣлъ случай убѣдиться, что и личинки питающіяся растительными веществами, какъ напр. личинки *Щелкуновъ* (*Elateridae*) и Усачей (*Longicornia*), становятся плотоядными. Пища, одно изъ главнѣйшихъ условій жизни для всѣхъ животныхъ организмовъ, въ отрядѣ насѣкомыхъ имѣетъ еще особенную важность (о чемъ подробнѣе говорено будетъ ниже) для правильной естественной классификаціи. Къ сожа-

лѣнію однако и въ этомъ отношеніи имѣется такой еще недостатокъ въ точныхъ наблюденіяхъ, самыя-же наблюденія отчасти до того противорѣчивы и, какъ по самому образу жизни многихъ жесткокрылыхъ, такъ и по чрезвычайной мелкости этихъ насѣкомыхъ, до того впрочемъ трудны, что для полученія совершенно точныхъ касательно пищи свѣдѣній, энтомологамъ предстоитъ еще много труда. Одно изъ самыхъ большихъ затрудненій между прочимъ еще заключается въ томъ, что въ противуположность опять гусеницамъ чешуекрылыхъ, личинки весьма многихъ жесткокрылыхъ повидимому въ отношеніи къ пищѣ чрезвычайно неразборчивы. Такъ напр. однажды Кожѣды *(Dermestes vulpinus)* найдены были въ сигарахъ (предъявленныхъ Обществу въ 1865 году), въ коихъ они совершили свои превращенія, а главнѣйшая истребительница нашихъ петербургскихъ гербаріевъ, личинка *Anobium paniceum*, не только встрѣчается въ различнѣйшихъ растительныхъ веществахъ, въ томъ числѣ въ весьма ядовитыхъ, какъ-то въ корнѣ Белладонны, но однимъ изъ членовъ, И. С. Обертомъ, въ большомъ числѣ вмѣстѣ съ куколками и жучками найдена была даже въ шпанскихъ мухахъ; личинка другаго же, менѣе вредящаго нашимъ гербаріямъ жука изъ того же семейства, *Ptinus fur*, чаще встрѣчается въ сухихъ животныхъ веществахъ (1). Интересъ, въ физіологическомъ отношеніи несравненно болѣе важный нежели какой имѣютъ подобные вовсе нерѣдкіе примѣры всеядности личинокъ, представляютъ для энтомолога-систематика тѣ случаи, когда насѣкомое, по внѣшнимъ при-

(1) Свѣдѣнія, встрѣчающіяся въ книгахъ о жукахъ и ихъ личинкахъ, приносящихъ вредъ ботаническимъ и зоологическимъ коллекціямъ, противорѣча нерѣдко одни другимъ, заставляютъ думать, что враги эти въ различныхъ мѣстахъ Европы не всегда одни и тѣже или по крайней мѣрѣ не въ одинаковой степени вредны. Изысканіе причинъ такого разнообразія въ нравахъ жуковъ при кажущейся одинаковости внѣшнихъ условій не лишено интереса, на что между прочимъ уже указано было мною въ сочиненіи моемъ о гербаріяхъ и герборизаціяхъ, напечатанномъ въ изданномъ Русск. Энт. Обществ. I томѣ «Изслѣдованій С.-Петербургской губерніи» стр. 55.

накамъ своимъ принадлежащее къ хищнымъ или вообще плотоядным, на дѣлѣ оказывается почти исключительно травоядным и только въ самыхъ крайнихъ случаяхъ становится хищнымъ. Такой примѣръ представляетъ личинка *Zabrus gibbus*, изъ сем. *Carabicinae*, въ значительныхъ размѣрахъ опустошающая нивы въ Австріи, Силезіи, Моравіи и другихъ странахъ южной Европы, жукъ коей, какъ полагаютъ, также питается хлѣбными травами, на конхъ его находили.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда кормъ личинки и кормъ жуковъ состоитъ изъ однихъ и тѣхъ же веществъ, тѣ и другіе, при одинаковомъ образѣ жизни, обыкновенно встрѣчаются совмѣстно (напр. *Carabici*, *Silphales*, *Dytiscidae*, *Dermestes*, *Cis* и мн. др.). Многія личинки, какъ извѣстно, предъ превращеніемъ своимъ въ нимфы, покидаютъ среду, служившую имъ обиталищемъ, и для окончательнаго своего превращенія избираютъ другую (спускаясь напр. для этого на землю или зарываясь въ оную), вмѣстѣ съ чѣмъ уже по всей вѣроятности перестаютъ принимать и пищу. Но бываютъ также и такіе примѣры, что при одинаковости рода пищи жука и личинки, способы добыванія ея тѣмъ и другою совершенно различны. Такъ напр. въ породахъ *Cicindela* и жукъ и личинка плотоядны или правильнѣе хищны, однако первый, отличаясь быстротою и ловкостію всѣхъ своихъ движеній, нерѣдко добычу свою схватываетъ на лету, тогда какъ личинка его, подобно мурашану, поджидаетъ ее въ вырытыхъ ею въ пескѣ вертикальныхъ ходахъ, въ которыхъ она и проводитъ всю свою жизнь. Наконецъ въ новѣйшее время и въ отрядѣ жесткокрылыхъ открыты были нѣкоторые примѣры паразитизма, дотолѣ извѣстнаго только въ отрядахъ двукрылыхъ и перепончатокрылыхъ (*Meloe*, *Lytta*, *Rhipidius*, *Sitaris*). Исторія превращеній этихъ чужеядныхъ личинокъ, на сколько она извѣстна, и въ отношеніи біологическомъ и въ морфологическомъ въ высшей степени любопытна; это примѣры своего рода возвратнаго превращенія, подобіе коего представляютъ намъ одни только низшія насѣкомыя

(*Coccus*) изъ отряда *Homoptera*. Личинки нѣкоторыхъ породъ изъ семейства *Cryptophagidae*, какъ полагаютъ, также чужеядны, а затѣмъ положительно нынѣ извѣстно, что личинки *Brachytarsus* и *Anthribus* (изъ сем. *Curculionidae*) живутъ паразитами въ коккусахъ, примѣръ, потому въ особенности достойный вниманія и вызывающій къ дальнѣйшимъ тщательнымъ изслѣдованіямъ, что всѣ прочіе долгоносики, въ обоихъ состояніяхъ, какъ извѣстно, питаются исключительно только одними растительными веществами.

Что личинки жесткокрылыхъ, до окончательнаго своего превращенія въ жуковъ, проходятъ еще чрезъ кукольное состояніе (почему и причислены они къ большой группѣ насѣкомыхъ съ полнымъ превращеніемъ), что куколки ихъ или нимфы принадлежатъ къ такъ называемымъ свободнымъ (*pupae liberae v. exsertae*), т. е. такимъ, на коихъ всѣ части явственно видны, — это одно изъ тѣхъ основныхъ положеній, которыя сдѣлались достояніемъ науки еще со временъ первыхъ началъ энтомологическихъ наблюденій. Если же несмотря на то я здѣсь позволилъ себѣ привести свѣдѣніе, которое можно найти въ каждомъ учебникѣ зоологіи, то единственно только по поводу недавно появившихся въ печати мнимыхъ наблюденій (впрочемъ надлежащимъ образомъ уже оцѣненныхъ въ *Horae* нашего Русск. Энт. Общ. T. III. Revue bibliographique, p. IX, и въ послѣднемъ энтомологическомъ отчетѣ Gerstäcker'a, p. 11) одного изъ нашихъ псевдонатуралистовъ, утверждающаго напр. будто-бы *Coccinella 7-punctata* вовсе не превращается въ нимфу, а что весь процессъ ея превращенія состоитъ въ томъ только, что она сбрасываетъ голову, послѣ чего на томъ мѣстѣ, гдѣ находился анусъ, выростаетъ новая голова (что по его показанію происходитъ впрочемъ также и съ личинками другихъ жуковъ), а на мѣстѣ прежней головы образуется анусъ. Этому же самому наблюдателю мы между прочимъ обязаны еще свѣдѣніемъ, что личинки свѣтляковъ (*Lampyris*) не свѣтятъ, тогда какъ Академику Овсян-

никову предметомъ, можно сказать, классическихъ его изслѣдованій надъ свѣтящеюся матеріею свѣтляковъ служили преимущественно ихъ личинки,—также, что самецъ свѣтляковъ принадлежитъ къ отряду прямокрылыхъ, что не всѣми жесткокрылыми при превращеніи своемъ изъ нимфъ въ жуковъ сбрасывается пленочка облекающая тѣло нимфы и т. п.

Большая часть личинокъ, въ особенности изъ тѣхъ которыя питаются растительными веществами, передъ превращеніемъ своимъ въ нимфы устраиваетъ себѣ изъ размельченныхъ частей той среды, въ которой они живутъ (личинки усачей напр. *Rhagium*, долгоносиковъ, напр. *Rhynchites*, *Attelabus*, *Bruchus*, *Cleonus* и др.) или изъ собственнаго своего помета (*Crioceris*, *Cassida*) родъ грубыхъ коконовъ; въ сравнительно довольно рѣдкихъ случаяхъ другія производятъ болѣе искусныя оболочки, заслуживающія названія коконовъ (*Gyrinus*, *Donacia*, *Phytonomus polygoni* и др.); еще рѣже бываютъ случаи образованія жуками въ первыхъ стадіяхъ своего развитія рода галлъ. Нѣсколько такихъ случаевъ извѣстно между прочимъ изъ сем. Долгоносиковъ (нѣкоторые *Apion*, *Nanophyes*, *Gymnetron Linariae* и др.). Одно изъ такихъ подобій галлъ, получаемое изъ Персіи и Сиріи, пользуется на востокѣ большою извѣстностію какъ сахарное вещество, продаваемое на всѣхъ базарахъ подъ названіемъ Tréhala или Schakar giral («сахарныхъ гнѣздъ»). Эти кругловатыя, на вкусъ сладковатыя тѣла, величиною въ $^1/_2$ — $^3/_4$ дюйм. суть ничто иное какъ уродливыя измѣненія цвѣточнаго ложа одной породы мордовника (*Echinops* sp.), служащаго обиталищемъ *Larinus maculatus Falderm*, по другому опредѣленію *L. subrugosus Chevr.*, заключающія въ себѣ, по изслѣдованію Berthelot, извѣстный процентъ виноградnаго сахара, крахмала, камеди и особаго вещества, названнаго имъ Tréhalose.

Одна изъ общихъ характерныхъ особенностей всего класса насѣкомыхъ состоитъ въ томъ, что, за исключеніемъ только нѣкоторыхъ двукрылыхъ, у насѣкомыхъ всѣхъ прочихъ

отрядовъ кольца туловища бываютъ въ числѣ 13-ти. Эти сегменты, которые въ состояніи imago насѣкомыхъ съ полнымъ превращеніемъ весьма часто сокращаются, у личинокъ ихъ, напротивъ того, весьма явственны. Въ этомъ отношеніи личинки жуковъ и гусеницы бабочекъ представляютъ одинаково нормальное сложеніе. Во многихъ случаяхъ кажется однако, будто-бы у нѣкоторыхъ личинокъ жуковъ существуетъ еще одинъ лишній 14-й сегментъ, что происходитъ либо отъ того, что послѣдній, анальный сегментъ имѣетъ поперечную складку, раздѣляющую его на 2 половины, или отъ того (и это бываетъ чаще), что онъ удлиненъ, представляя такимъ образомъ анальную трубочку.

Какъ у жуковъ, т. е. у жесткокрылыхъ, въ послѣдній стадіи ихъ развитія, равнымъ образомъ и уличинокъ жуковъ, тѣло раздѣлено на 3 части: на *голову*, *грудь* и *туловище* или *брюшко*. Это раздѣленіе на 3 главныя части однако въ личинковомъ состояніи весьма многихъ жуковъ не всегда явственно и есть семейства, напр. сем. Долгоносиковъ (*Curculionidae*), Усачей (*Longicornia*), въ которыхъ явственно видна иногда только одна половина головы (почему Дюфуръ довольно мѣтко назвалъ ихъ «полуголовыми», *larves hémicéphalaques*), грудь же и брюшко совершенно сливаются, такъ что личинка въ такихъ случаяхъ представляетъ иногда червякообразное, цилиндрическое тѣло. Эта форма личинокъ всего болѣе удаляется отъ формы жука; въ другихъ семействахъ напротивъ того, какъ напр. въ сем. *Staphylinidae*, самыя уже личинки имѣютъ нѣкоторое сходство съ imago. Затѣмъ личинки остальныхъ семействъ представляютъ такое разнообразіе формъ, что мнѣ кажется невозможно было-бы подвести ихъ подъ небольшое число общихъ типовъ, хотя нѣкоторые типы для извѣстныхъ группъ, семействъ и родовъ весьма характерны. Къ таковымъ можно напр. отнести сколопендрообразную форму личинки *Gyrinus*, мокрицеобразную личинокъ сем. *Silphidae*, булавовидную личинокъ семействъ *Longicornia*, *Buprestidae*

Eucnemidae и рода *Atopa*, роговидно-червякообразную—личинокъ *Elateridae* и *Cebrionidae*, сплющенно-щитовидную личинки *Elmis*, лентовидную — личинокъ изъ семействъ *Salpingidae* и *Pyrochroidae* и еще нѣкоторыя другія, какъ то формы личинокъ хищныхъ семействъ *Carabicinae*, *Dytiscidae* и *Staphylinidae*, личинокъ *Lamellicornia*, *Curculionidae*, *Ptiniores*, *Chrysomelinae*, *Coccinellidae*, *Endomychidae* и т. д., не допускающія однако уподобленія съ формами общеизвѣстныхъ предметовъ.

Личинки однако не сохраняютъ своей первоначальной оболочки до превращенія своего въ нимфы, но до того мѣняютъ ее по нѣсколько разъ, сбрасывая старую и облекаясь въ новую. При каждомъ сбрасываніи нерѣдко прибавляется тотъ или другой членикъ, либо нѣкоторые удлиняются, другіе утолщаются, выростаютъ придаточные органы, и т. п., такъ что съ каждою перемѣною оболочки отдѣльныя части личинки въ формѣ своей могутъ нѣсколько измѣняться, несмотря на то, что однако самый обликъ или общій наружный характеръ личинки остаётся одинъ и тотъ-же. Въ весьма рѣдкихъ только случаяхъ личинки жуковъ въ разныхъ степеняхъ возраста представляютъ формы нисколько однѣ на другія не похожія; такіе примѣры, которыхъ, какъ я уже замѣтилъ, можно отнести къ категоріи *обратныхъ превращеній*, доселѣ извѣстны только изъ семействъ *Rhipiphoridae* и *Vesicantiae*, къ послѣднему изъ коихъ между прочимъ принадлежитъ Шпанская муха (*Lytta vesicatoria*).

Пребываніе жесткокрылыхъ въ личинковомъ состояніи хотя, при нормальныхъ условіяхъ жизни, и представляетъ для каждой породы извѣстный болѣе или менѣе опредѣленный періодъ, тѣмъ не менѣе, при извѣстныхъ обстоятельствахъ и повидимому только для извѣстныхъ породъ небольшаго числа семействъ, можетъ однако продолжаться чрезвычайно долго. Къ извѣстнымъ уже изъ прежнихъ наблюденій примѣрамъ, показавшимъ между прочимъ, что изъ мебели, въ продолженіи 20 лѣтъ находившейся въ употребленіи, выходили жуки изъ

семействъ Усачей и Мѣдянокъ, я могу изъ собственнаго опыта, прибавить еще одинъ новый фактъ, а именно тотъ: что въ сухомъ стволѣ *Agave* изъ Мессины, полученномъ мною отъ покойнаго члена нашего И. И. Сиверса, личинки *Stromatium strepens* точились въ продолженіи болѣе 5 лѣтъ; при разсѣченіи ствола я въ немъ нашелъ только одну imago, но уже мертвую, у Г. Оберта же, какъ я слышалъ, ихъ выходило нѣсколько.—Не могу не повторить при этомъ случаѣ, высказаннаго мною по поводу Гороховиковъ еще въ одномъ изъ первыхъ собраній нашего Общества убѣжденія (1): что въ основательномъ изученіи причинъ, коими обусловливается болѣе быстрое или болѣе медленное превращеніе нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ, и въ разумномъ ихъ примѣненіи, мыслящій энтомологъ найдетъ вѣрное средство къ отвращенію многихъ убытковъ ими причиняемыхъ. Къ сожалѣнію, на сколько то по крайней мѣрѣ касается жуковъ, о подобныхъ примѣрахъ долголѣтняго оставанія ихъ въ состояніи личинокъ, обыкновенно упоминается только какъ о куріозѣ, но не видно, чтобъ они въ тоже время служили вызовомъ къ опытамъ, имѣющимъ цѣлью опредѣленіе способовъ полезнаго практическаго примѣненія подобныхъ явленій.

Голова имѣетъ весьма различную форму. То она сплющена, какъ напр. въ сем. *Щелкуновъ* (*Elateridae*), то полушаровидна на подобіе головки гусеницъ (во многихъ семействахъ), то опять имѣетъ особое устройство и способна напр. быть вдвигаема въ сегменты нагрудника (prothorax), какъ напр. въ сем. *Усачей* (*Longicornia*), *Мѣдянокъ* (*Buprestidae*), *Свѣтляковъ* (*Lampyridae*), и т. д. Форма ея и расположеніе въ ней рта обыкновенно соотвѣтствуютъ тому роду пищи, которою живетъ личинка. Такъ напр. у личинокъ, питающихся растительными веществами или веществами уже разлагающимися, голова по большей части округленная и ротъ находится

(1) См. Hagae (1861) T. I, p. 76.

на нижней ея сторонѣ; тѣ же, у коихъ голова сверху и снизу сплющена и у коихъ ротъ находится на верхней сторонѣ оконечности головы, суть всегда личинки плотоядныя. Сложныхъ глазъ у личинокъ нѣтъ, а въ замѣнъ ихъ приглазники (ocellae, stemmata), но и приглазниковъ у большаго числа породъ, а именно у многихъ постоянно живущихъ въ темнотѣ, какъ напр. подъ землею, въ деревѣ (*Elateridae*, у многихъ *Longicornia* и *Curculionidae* и т. п.) не встрѣчается вовсе; въ другихъ же случаяхъ отсутствіе приглазниковъ у нѣкоторыхъ породъ семейства можно считать только исключеніемъ. Обыкновенно же ихъ бываетъ по шести съ каждой стороны отъ серединной линіи, раздѣляющей голову на 2 половины, но бываетъ и меньше, рѣдко болѣе (у *Eucinetus* 7), а иногда только по одному на каждой сторонѣ. Число, форма и расположеніе приглазниковъ въ отношеніи къ усикамъ есть превоходный отличительный признакъ не только для группъ одного семейства, но даже для различенія видовъ, какъ напр. въ сем. *Staphylinidae* и *Chrysomelinae*. *Усики* или *сяжки* суть органъ несравненно болѣе постоянный и до сихъ поръ извѣстно только ограниченное число случаевъ (и тѣ даже еще довольно сомнительные), въ которыхъ они показаны не существующими вовсе. Обыкновенно же сяжки сидятъ близъ самаго основанія кусальцевъ. Число суставцевъ ихъ обыкновенно 4, рѣдко 5, чаще только 3 и 2, а иногда усики представляются только въ видѣ едва замѣтнаго бугорка, совершенно безчленнаго (*Curculionidae*). Въ сем. *Dytiscidae* мы встрѣчаемъ особенность, не повторяющуюся болѣе ни въ одномъ изъ прочихъ семействъ, а именно ту: что у *взрослыхъ личинокъ* каждый изъ суставцевъ усиковъ, равно щупальцевъ нижнихъ челюстей и нижней губы, снабженъ у основанія еще небольшимъ зачаточнымъ суставцемъ. Въ довольно многихъ видахъ (напр. у большой части видовъ изъ сем. *Carabicinae* и *Chrysomelinae*) одинъ изъ членовъ (обыкновенно это 3-й, рѣже 2-й) близъ верхней своей оконечности имѣетъ еще

небольшой побочный или прибавочный суставецъ. Еще замѣчательно то, что несмотря на такое обыкновенно весьма ограниченное число суставцевъ, въ усикахъ личинокъ *Cyphon* ихъ считается до 40, тогда какъ у личинокъ близкаго къ *Cyphon* рода *Eucinetus* усики всего состоятъ изъ 4 суставцевъ.

Всѣ безъ исключенія личинки жесткокрылыхъ наравнѣ съ совершеннымъ насѣкомымъ, снабжены жвательнымъ или кусательнымъ аппаратомъ. Части этого аппарата въ обоихъ состояніяхъ насѣкомаго соотвѣтственны, состоя изъ кусальцевъ, жваловъ (или нижнихъ и верхнихъ челюстей) съ ихъ щупальцами и нижней губы. Относительное же къ головѣ расположеніе всего этого аппарата, равно какъ расположеніе и строеніе отдѣльныхъ его частей, составляетъ едва ли не главнѣйшій характерный признакъ для отличія однихъ личинокъ отъ другихъ. Не входя здѣсь въ подробный разборъ видоизмѣненій, какія представляютъ эти части, я только укажу на болѣе интересныя. У хищныхъ или вообще у плотоядныхъ личинокъ всѣ части жвательнаго аппарата, въ особенности челюсти, весьма другъ отъ друга отдалены, напротивъ же, у питающихся растительными веществами, онѣ по большей части весьма сближены. Однако на одномъ расположеніи этихъ частей еще нельзя основывать заключенія о родѣ пищи, которою живетъ личинка. Такъ напр. у личинки *Clerus* всѣ части рта весьма сближены, а между тѣмъ она положительно плотоядна. Другое видоизмѣненіе представляетъ устройство рта, въ семействахъ Щелкуновъ (*Elateridae*) и въ родахъ *Clythra* и *Peltis*. Щитика (clypeus) и верхней губы (labrum) обыкновенно не имѣется у хищныхъ личинокъ, но часто ихъ не имѣется также и у личинокъ нехищныхъ.

Верхнія челюсти (коими снабжены всѣ личинки) представляютъ роговидное весьма твердое тѣло различной, смотря по пищѣ, формы. Такъ напр. у хищныхъ видовъ они длинны и по большей части безъ зубчиковъ; у *Dytiscus* онѣ кромѣ того, какъ давно извѣстно, представляютъ еще ту особен-

ность, что превратились въ сосальные кусальцы. У личинокъ, питающихся древесиною, верхнія челюсти коротки, толсты, крѣпки, тупоконечны и зубчаты; у питающихся мягкими растительными веществами онѣ похожи на четвероугольныя, сверху немного выпуклыя пластинки съ широкимъ многозубчатымъ переднимъ краемъ. Нижнія челюсти (maxillae) обыкновенно свободны, иногда же онѣ срощены съ нижнею губою; вообще же онѣ состоятъ изъ тѣхъ же самыхъ частей, изъ какихъ состоятъ эти органы у совершеннаго насѣкомаго. Личинки *Melasis* (сем. *Eucnemidae*) совершенно лишены нижнихъ челюстей. Впрочемъ устройство нижнихъ челюстей, а равно нижней губы съ ея придатками, въ разныхъ семействахъ чрезвычайно разнообразно; отъ подробнѣйшаго же разбиранія этихъ органовъ, въ чисто діагностическомъ отношеніи чрезвычайно важныхъ, я воздерживаюсь потому собственно, что въ обще-морфологическомъ отношеніи они почти не имѣютъ никакого значенія.

Слѣдующія у личинки за головою 3 кольца, въ совокупности, соотвѣтствуютъ груди жука. Весьма часто, какъ уже было сказано, ихъ трудно бываетъ отличить отъ брюшныхъ колецъ, съ которыми они, какъ будто-бы, сливаются (напр. у Долгоносиковъ, Мѣдянокъ, Усачей); предгрудникъ (Prothorax) всего легче отличить по его формѣ, по украшеніямъ, придаткамъ и т. п. По подобнымъ же признакамъ можно обыкновенно отличать и остальныя двѣ части груди, хотя уже менѣе вѣрно. Вѣрнѣйшій же признакъ для отличія грудныхъ сегментовъ отъ брюшныхъ представляютъ ноги, если только личинка таковыми снабжена и которыхъ въ такомъ случаѣ имѣется по одной парѣ на каждомъ грудномъ сегментѣ. Но есть цѣлыя семейства; въ коихъ личинки лишены ногъ (*Buprestidae*, родъ *Melasis*, *Bostrichidae*, группа *Lamiariae*, многіе *Curculionidae*). О *ногахъ* жучныхъ личинокъ можно сказать вообще, что между ними встрѣчаются всѣ переходы отъ самыхъ совершенныхъ и наилучшимъ образомъ приспособлен-

ныхъ къ быстрымъ движеніямъ тѣла, до самыхъ зачаточныхъ, имѣющихъ видъ едва замѣтныхъ бугорковъ безъ всякихъ сочлененій. Части ихъ хотя у взрослой личинки соотвѣтствуютъ частямъ ногъ самаго жука, но взятыя отдѣльно обыкновенно весьма мало представляютъ сходства съ соотвѣтствующими частями у жука. Такъ напр. у личинокъ лапки (tarsae) обыкновенно не вполнѣ развиты, состоя изъ одного только члена, а часто и этого нѣтъ вовсе. Лапка или, за недостаткомъ ея, 4-членная ножка кончается либо однимъ крючечкомъ (у большей части), либо двумя (*Cicindelae*, *Carabicinae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae*), а въ рѣдкихъ случаяхъ 3-мя (*Meloidae*). Не всегда также всѣ 3 пары ногъ одинаково развиты (*Clythra*, *Blaps*); у *Passalus* напр. заднія ноги до того укорочены, что ползанію нисколько не содѣйствуютъ.

На остальныхъ затѣмъ сегментахъ (обыкновенно ихъ 9 и только у личинокъ, обитающихъ въ водѣ, каковы *Dytiscidae*, *Hygrophili*, *Donaciae*, ихъ считается 8) уже не находится ногъ. Въ замѣнъ ногъ сегменты этой части личинки нерѣдко снабжены разными придатками, бугорками, роговыми кружками, волосками и т. п., облегчающими передвиженіе личинки и представляющими отличные признаки не только семейные и родовые, но даже видовые. Такъ напр. по расположенію складокъ на продолговатыхъ пластинкахъ подъ брюшкомъ *Longicornia* чрезвычайно вѣрно можно опредѣлить родъ. Въ особенности важенъ въ этомъ отношеніи послѣдній, анальный сегментъ, весьма часто удлиненный въ видѣ трубки. Кромѣ того тутъ часто замѣчаются еще различнаго рода то суставчатые и сгибающіеся, то совершенно неспособные сгибаться крючки и другаго рода придатки, по коимъ однимъ, равно какъ по расположенію на грудныхъ и брюшныхъ сегментахъ дыхальцевъ, уже можно тотчасъ догадаться о средѣ, въ которой обитаетъ личинка, а нерѣдко совершенно безошибочно опредѣлить даже родъ, къ

которому она принадлежитъ, хотя конечно во многихъ случаяхъ не иначе, какъ только при помощи микроскопа.

Изъ всего сказаннаго можно было достаточно убѣдиться въ томъ, что жесткокрылыя, какъ *въ состояніи жуковъ* отличаются предъ всѣми другими отрядами разнообразіемъ своихъ формъ или своей скульптуры, такъ не менѣе разнообразны они въ этомъ отношеніи и въ состояніи личинокъ. Мы видѣли далѣе, что одинаковая пища или одинаковый образъ жизни по большей части обусловливаетъ у личинокъ болѣе или менѣе сходное устройство отдѣльныхъ органовъ и по этому здѣсь весьма естественно рождается вопросъ: какой получится результатъ для естественной системы отъ сравнительной параллельной классификаціи жесткокрылыхъ по обоимъ состояніямъ? Шаткія основанія нынѣшней системы классификаціи жесткокрылыхъ въ состояніи imago намъ всѣмъ слишкомъ хорошо извѣстны, и мнѣ здѣсь не приходится входить въ подробный разборъ ея недостатковъ. Можно только сказать вообще, что ложнымъ началомъ, положеннымъ въ основаніе искуственной классификаціи Латреля, мы главнѣйше обязаны тою безсистемностію, которою въ настоящее время отличается отрядъ жесткокрылыхъ предъ другими отрядами, ибо всѣ впослѣдствіи сдѣланныя попытки къ устраненію старой системы и замѣненію ея другою, болѣе естественною, собственно не болѣе какъ только поправки нѣкоторыхъ ея ошибокъ. Тѣмъ не менѣе естественная группировка жесткокрылыхъ постоянно оставалась цѣлью, къ которой стремились всѣ колеоптерологи. Но старанія ихъ не могли имѣть большаго успѣха, потому въ особенности, что постоянно имѣлось въ виду лишь одно только изъ состояній жесткокрылыхъ, т. е. почти исключительно состояніе ихъ въ стадіи imago, причемъ еще упускалось изъ виду то обстоятельство, что значеніе въ экономіи насѣкомыхъ устройства многихъ органовъ нынѣ принимаемыхъ нами безотчетно за отличительныя примѣты, — еще совершенно гадательно и что объ относительной ихъ

важности или неважности для систематики можно будетъ придти къ правильному заключенію только развѣ посредствомъ сравненія жесткокрылыхъ между собою въ состояніи личинки и imago. Зависимость всего организма насѣкомыхъ (въ особенности устройства головы и ея частей) отъ корма, въ смыслѣ приспособленія ихъ тѣла къ добыванію пищи, давно уже была признана всѣми наблюдателями природы, но какъ кажется Оkенъ первый раздѣлилъ жуковъ по корму на три главныя категоріи: на *травоядныхъ* (фитофаговъ въ обширнѣйшемъ смыслѣ), *плотоядныхъ* и *прахоядныхъ*. Въ принципѣ такое раздѣленіе жуковъ, мнѣ кажется, уже потому нельзя считать правильнымъ, что оно слишкомъ односторонне, ибо самыя жизненныя потребности жука, изъ коихъ я назову только три главныя: питаніе, движеніе и размноженіе, многосложнѣе нежели у личинки, соотвѣтственно чему онъ и снабженъ нѣкоторыми органами недостающими послѣдней. Въ новѣйшее время Преллеръ въ своей брошюрѣ: Beiträge zu einem natürlichen System der Coleopteren, Jena 1861, справедливо возставая противъ совершенной негодности нынѣшней нашей классификаціи жесткокрылыхъ и сходясь съ Океномъ въ убѣжденіи о необходимости принять въ основаніе естественной системы жуковъ ихъ пищу, а кромѣ того еще принять въ расчетъ и обликъ ихъ, тѣмъ не менѣе вдался во всѣ ошибки искусственной классификаціи потому, что опять-таки система его имѣетъ въ виду одну только классификацію жуковъ по состоянію imago, а не весь рядъ ихъ превращеній. Съ другой стороны были дѣйствительно дѣлаемы подобнаго-же рода попытки классификаціи по типамъ, по устройству сяжковъ и т. д. и для личинокъ жесткокрылыхъ, впервые Маклеемъ (Mac-Leay) за тѣмъ Кирби и Спенсомъ, потомъ Бурмейстеромъ, были они поочередно исправляемы или опровергаемы каждымъ послѣдующимъ писателемъ, и наконецъ Шапюи и Кандезъ (которымъ мы безъ сомнѣнія обязаны важнѣйшимъ сочиненіемъ по изученію личи-

нокъ жесткокрылыхъ), пришли къ тому убѣжденію: что при недостаточности еще нашихъ свѣдѣній (то было въ 1853 г.) о личинковыхъ состояніяхъ жуковъ, всякую новую попытку къ ихъ классификаціи слѣдуетъ считать преждевременною. Но со времени появленія ихъ каталога прошло теперь 14 лѣтъ и въ этотъ промежутокъ времени познанія наши о личинкахъ уже значительно расширились, а по этому, по моему убѣжденію, нынѣ пора бы было приступить къ разработкѣ жесткокрылыхъ на основаніи исторіи ихъ постепеннаго развитія. Но по моему также убѣжденію, въ основаніе діагностики личинокъ нельзя односторонне принять ни одинъ только типъ облика (т. е. внѣшнее сходство внѣшней формы), ни видоизмѣненія въ строеніи одной только какой либо части тѣла, напр. головы, а непремѣнно слѣдуетъ принять въ расчетъ еще и третій моментъ (къ сожалѣнію только всего менѣе изслѣдованный): соотношеніе устройства внѣшнихъ органовъ съ внутреннею организаціею личинокъ. Нѣтъ сомнѣнія, что весьма часто уже по одному внѣшнему типу, по облику насѣкомаго, можно тотчасъ опредѣлить родъ, къ которому оно принадлежитъ; но съ другой стороны всякому изъ насъ также извѣстно, и это между прочимъ показываетъ уже множество прилагательныхъ, кончающихся на *oides*, какъ легко одно только сходство внѣшнее можетъ вовлечь въ ошибку. Такое «*подражательное сходство*» (какъ названо было это явленіе однимъ изъ новѣйшихъ англійскихъ писателей объ этомъ предметѣ), т. е. подведеніе природою подъ одинъ общій типъ совершенно разнородныхъ организмовъ, есть фактъ непреложный, но до сихъ поръ основательно никѣмъ еще не объясненный, повторяющійся, какъ я это недавно показалъ (1), даже во внутренней структурѣ растеній. Мы видимъ тоже самое явленіе и въ

(1) C. v. Gernet, Über den sogenannten normalen u. anomalen Bau der Dicotyledonenachse. Bull. Soc. Nat. Mosc. 1866, № 2, и К. Гернетъ, Виды аномальнаго строенія стебля у двусѣмядольныхъ. С.-Петербургъ 1867.

повторенiи одной и той же общей формы на личинкахъ, принадлежащихъ къ совершенно различнымъ по системѣ семействамъ, напр. въ сходствѣ личинокъ *Bostrichus* съ личинками *Anobium*, личинокъ *Buprestis* и *Melasis* съ личинками *Lamiarii*, *Tenebrio* съ *Elater* и т. п. Несравненно болѣе научно было-бы распредѣленiе личинокъ на основанiи сравненiй типа и устройства аппарата ѣденiя, взятыхъ вмѣстѣ. Тщательнымъ изысканiямъ новѣйшихъ наблюдателей по этимъ началамъ мы отчасти уже обязаны исправленiемъ прежней системы, введенiемъ или болѣе естественныхъ сближенiй или же разрываниемъ нѣкоторыхъ, до того существовавшихъ, искуственныхъ связей между семействами жесткокрылыхъ. Такъ напр. сем. *Carabicinae*, по личинкамъ, оказалось въ ближайшемъ сродствѣ съ сем. *Staphylini*, *Dytiscidae* и *Silphales*, тогда какъ сближенiе съ ними же *Gyrinus* и *Hister* мнѣ кажется допустить нельзя. Равнымъ образомъ сомнительна мнѣ, между прочимъ принадлежность (по мнѣнiю Преллера) рода *Byturus* какъ къ семейству *Melyridae* такъ и къ сем. *Dermestidae*, далѣе сродство сем. *Cistelidae* (по личинкамъ скорѣе принадлежащаго къ сем. *Tenebrionidae*) съ семействами *Mordellones* и *Lymexylones*, и многихъ другихъ, тогда какъ личинки *Throscidae* (еще неизвѣстныя) можетъ быть и оправдаютъ предположенiе его о непосредственной связи этого семейства съ семействами *Buprestidae* и *Elateridae*, и т. п. Доказательствомъ, какъ легко впрочемъ впасть въ ошибки, если при классификацiи жесткокрылыхъ руководствоваться одними только внѣшними отличительными признаками семействъ по imago, можетъ служить сем. *Longicornia*, въ которомъ нѣтъ ни одного абсолютно вѣрнаго признака, коимъ-бы оно во всѣхъ случаяхъ отличалось отъ сем. *Chrysomelinae*, тогда какъ личинки этихъ двухъ семействъ никакого между собою сходства не имѣютъ. Дiагностика личинокъ, благодаря въ особенности тщательнымъ изысканiямъ E. Perris и Candèze отчасти, для нѣкоторыхъ семействъ (напр. *Longicornia*, *Elateridae*, *Buprestidae*, *Ptiniores*), уже доведена до

такой опредѣлительности, что на основаніи мельчайшихъ иногда примѣтъ, какъ-то волосковъ, крючковъ, складокъ и т. п. можетъ быть опредѣленъ даже видъ, тогда какъ другія опять семейства едва еще извѣстны по какому-либо одному отдѣльному ихъ представителю.

Къ семействамъ по личинкамъ всего менѣе извѣстнымъ между прочимъ принадлежатъ: *Pselaphidae, Scaphidilia Colydii Cryptophagidae, Parnidae, Anthicidae, Cantharidae* и еще нѣкоторыя другія.

Изложивъ въ этомъ краткомъ очеркѣ положеніе, въ какомъ нынѣ находятся наши познанія о жестококрылыхъ въ состояніи личинокъ, преимущественно съ цѣлью указать на неудовлетворительность нашихъ систематическихъ работъ вслѣдствіе именно недостаточности этихъ свѣдѣній я почти считаю лишнимъ сказать еще въ заключеніе нѣсколько словъ относительно такъ называемой чисто практической отъ такихъ свѣдѣній пользы. Скажу лучше, что въ дѣлѣ естествовѣдѣнія между чисто научною стороною предмета и чисто практическою я не вижу рѣзкой границы. Что въ числѣ насѣкомыхъ изъ отряда жесткокрылыхъ есть не мало вредныхъ, это кому неизвѣстно? А что одни жесткокрылыя, оказавшіяся вредными въ предѣлахъ Россіи, представляютъ уже довольно почтенный списокъ, въ этомъ всякому легко убѣдиться, бросившему одинъ только взглядъ на брошюру Секретаря нашего Общества Ѳ. П. Кёппена: Beiträge zur Kenntniss der schädlichen Insecten Russlands, Dorpat. 1858. Мы знаемъ также, что самый большой вредъ наносятъ полямъ, лѣсамъ, огородамъ, рыбнымъ прудамъ и пр. не столько самые жуки, сколько именно ихъ личинки, отчасти потому, что извѣстныя породы въ этомъ состояніи проводятъ по нѣскольку лѣтъ, другія-же опять нерѣдко имѣютъ по нѣсколько генерацій въ годъ. Многіе ли однако изъ тѣхъ, которые время отъ времени въ хозяйствѣ своемъ считаютъ значительныя утраты отъ нападеній подобныхъ враговъ, старались прежде всего уяснить себѣ причинную

связь между состояніемъ напр. погоды въ продолженіи извѣстнаго времени года, нравами насѣкомыхъ и количествомъ ихъ появленія, а за тѣмъ уже принимать сообразныя мѣры къ возможному устраненію бѣдствія? Много ли съ другой стороны и между собирателями насѣкомыхъ, мгновенно умѣющихъ отличить каждый пойманный ими на лету жучекъ по видовымъ его признакамъ, такихъ, которые вмѣстѣ съ тѣмъ вполнѣ знакомы были-бы съ періодами ихъ превращеній, ихъ пищею, образомъ жизни, и т. п.? Но въ знаніи сила, knowledge is power!

ЗАМѢТКИ
О
ГЕОГРАФИЧЕСКОМЪ РАСПРОСТРАНЕНІИ
СѢВЕРНОРУССКИХЪ ЖУКОВЪ.

Ѳ. П. Кеппена.

(Сообщены въ Общемъ Собраніи 3 апрѣля 1867 года.)

Собирая въ настоящее время матеріалъ для изслѣдованія вопроса о географическомъ распространеніи жуковъ, встрѣчающихся въ Россіи, я, при разсмотрѣніи недавно вышедшаго каталога Сѣверо-Американскихъ жесткокрылыхъ Леконта (1), отмѣтилъ, какіе изъ жуковъ попадаются совокупно въ Европѣ и въ Сѣверной Америкѣ. Это интересное обстоятельство нахожденія однихъ и тѣхъ-же видовъ жуковъ въ старомъ и въ новомъ свѣтѣ заставило меня прослѣдить ближе границы распространенія этихъ видовъ, и дало поводъ къ настоящему сообщенію, которое, несмотря на всю неоконченность разработки, я считаю долгомъ довести до свѣдѣнія Общества, съ покорнѣйшею просьбою пособить мнѣ въ этомъ начинаніи—совѣтомъ и указаніемъ на источники, въ которыхъ я могъ-бы найти свѣдѣнія, ближе объясняющія нѣкоторыя темныя стороны этого вопроса.

Географическое распространеніе насѣкомыхъ еще весьма мало изслѣдовано, въ особенности если сличить то, что́ сдѣ-

---

(1) John L. Leconte. List of the Coleoptera of North-America. Washington 1863—1866. Сюда вошли жуки до семейства Curculionidae (исключит.).

лано въ этомъ отношеніи, съ успѣхами разработки *ботанической географіи.* Россія же представляетъ особенно интересное поле для разслѣдованія вопроса о родинѣ тѣхъ или другихъ насѣкомыхъ, потому что (какъ мы увидимъ ниже) мы съ нѣкоторою вѣроятностью можемъ предположить, что Сибирь и южная Россія составляли для многихъ европейскихъ насѣкомыхъ исходныя точки ихъ распространенія на западъ и сѣверъ. Къ тому-же, огромныя пространства, занимаемыя Россіею, весьма различныя условія климата и растительности влекутъ за собою особенности условій животной жизни, которыя и обнаруживаются, между прочимъ, въ разности фаунъ насѣкомыхъ отдѣльныхъ странъ нашего обширнаго отечества.

Въ слѣдующемъ мы обратимъ главнѣйшее вниманіе на Сѣверную Россію, Сибирь и Сѣверную Америку.

Всѣмъ извѣстно, что сѣверъ отъ юга, въ отношеніи къ органической жизни, отличается главнѣйше тѣмъ, что въ теплыхъ странахъ появляется несравненно большее число видовъ или большее богатство и разнообразность формъ, нежели на сѣвѣрѣ, гдѣ многочисленность недѣлимыхъ должна вознаградить за бѣдность видовъ. Немногіе-же виды, здѣсь встрѣчающіеся, вслѣдствіе однообразія естественныхъ условій, нерѣдко имѣютъ огромное распространеніе; и дѣйствительно, если мы припомнимъ физическія условія сѣвѣрной Россіи и большей части Сибири, которыя раскинуты безпредѣльными равнинами, съ весьма сходною на огромныхъ пространствахъ растительностью, насъ не можетъ поразить распространеніе животныхъ на весьма обширныхъ пространствахъ, въ особенности если принять во вниманіе *легкость перехода* съ одного мѣста на другое, которую представляютъ сказанныя равнины. Хотя эти весьма одинаковыя условія и простираются на востокъ чрезъ всю Сибирь и снова являются въ сѣверной части Америки, однако въ растительной и животной жизни мы видимъ замѣтную перемѣну за озеромъ Байкаломъ и за горными кря-

жами, окаймляющими теченіе рѣки Лены, сперва по западному (Вилуйскія горы), а потомъ по восточному ея берегу (Алданскія горы и ихъ продолженіе къ сѣверу, почти до Ледовитаго океана). Еще большее измѣненіе въ видахъ животныхъ мы замѣтимъ въ Америкѣ, при переходѣ чрезъ Скалистыя горы (Rocky-Mountains), тянущіяся съ сѣвера на югъ. Вообще, по замѣчанію Мэклина (1), направленіе горныхъ кряжей вліяетъ на распространеніе животныхъ; почему въ Европѣ и въ Азіи, гдѣ горы простираются преимущественно съ запада на востокъ, распространеніе животныхъ слѣдуетъ главнѣйше этому направленію; въ Америкѣ-же оно простирается отъ сѣвера на югъ, согласно направленію горъ. Впрочемъ, для весьма подвижныхъ насѣкомыхъ, какъ-то для дневныхъ бабочекъ, горы не представляютъ подобныхъ преградъ; такъ напр., по замѣчанію братьевъ Шпейеръ (2), всѣ дневныя бабочки, находимыя на сѣверномъ склонѣ Альпъ, встрѣчаются и на южномъ ихъ склонѣ, несмотря на большое протяженіе и весьма значительную высоту ихъ.

Согласно съ вышеозначеннымъ замѣчаніемъ, сдѣланнымъ уже Бэромъ, въ 1838 году, въ прекрасной рѣчи о распространеніи органической жизни (3), Мэклинъ говоритъ (4), что относительно жуковъ, вмѣсто одной зоологической области (zoologisches Reich), которую принимаетъ Шмарда въ своемъ сочиненіи о географическомъ распространенія животныхъ (5),

---

(1) Въ Stett. Entom. Ztg. 1857, с. 172, въ статьѣ: Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Scandinaviens und Finlands; въ переводѣ барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена.

(2) Ad. und Aug. Speyer. Die Geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Th. I. (1858); S. 60.

(3) Über die Verbreitung des Organischen Lebens. См. Reden gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen etc. von Dr. K. E. v. Baer. T. I, p. 183.

(4) Въ Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 330, въ статьѣ: Beitrag zur Kenntniss der sogenannten vicarirenden Formen unter den Coleopteren des Nordens; въ переводѣ барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена.

(5) L. K. Schmarda. Die geographische Verbreitung der Thiere. (Wien 1853).

для всего сѣвера трехъ частей свѣта (т. е. Европы, Азіи и Америки), слѣдуетъ принять три такія области; къ первой принадлежатъ: сѣверъ Норвегіи, Швеціи и Россіи и Сибирь до Байкала; ко второй — восточная Сибирь; третью образуетъ Сѣверная Америка, отъ бывшихъ русскихъ владѣній поперегъ по континенту, на юго-востокъ, къ южной границѣ Канады (1).

Мы здѣсь вскользь замѣтимъ, что хотя Мэклинъ и справедливо раздѣляетъ означенную область (въ смыслѣ Шмарда), въ отношеніи къ жукамъ, на 3 округа, но что нельзя назвать эти округи *областями*, если принять значеніе *области* (Reich) въ смыслѣ ботаниковъ, а именно въ смыслѣ Schouw, который для образованія отдѣльной области требуетъ, чтобы по крайней мѣрѣ половина всѣхъ встрѣчающихся въ ней видовъ и четвертая часть родовъ принадлежали ей исключительно (или-же, чтобы изъ родовъ по крайней мѣрѣ четвертая часть на столько преобладала, чтобы попадающіеся въ другихъ областяхъ виды этихъ родовъ могли-бы почитаться какъ одиночные представители оныхъ). Въ такомъ ограниченномъ смыслѣ слѣдуетъ и для жуковъ принять вышеозначенную зоологическую область Шмарда, подраздѣливъ ее на 3 округа (Provinzen), соотвѣтствующіе тремъ областямъ, принимаемымъ Мэклиномъ.

Братья Шпейеръ, въ вышеприведенномъ замѣчательномъ сочиненіи о географическомъ распространеніи чешуекрылыхъ (2), придерживаются строгаго значенія *области*, въ смыслѣ ботаниковъ, и вслѣдствіе этого, для чешуекрылыхъ, водящихся въ Германіи, *по крайней мѣрѣ для дневныхъ бабочекъ*, принимаютъ весьма обширную область, обнимающую всю Европу, прибрежья Средиземнаго моря, Малую Азію, Кавказъ и Си-

---

(1) l. c., въ Stett. Ent. Ztg. 1857 г., с. 184 и 329.
(2) l. c., стр. 90.

бирь (по крайней мѣрѣ до Алтая; Восточная Сибирь относительно чешуекрылыхъ еще мало изслѣдована).

Относительно жуковъ нельзя принять такую огромную область. Въ одной Европейской Россіи необходимо принять по крайней мѣрѣ двѣ области жуковъ, а именно: 1) *сѣверную*, къ которой принадлежитъ и бо̀льшая часть сѣверной и средней Сибири; и 2) *степную*, которая характеризуется появленіемъ многихъ родовъ и видовъ, не имѣющихся въ сѣверной, а частію и въ средней Россіи; напр. изъ семействъ *Tenebrionidae* (*Anatolica; Tentyria; Gnaptor;* множество видовъ *Blaps; Prosodes; Platyscelis; Asida; Pimelia* и др.), *Scarabaeidae* (*Ateuchus; Gymnopleurus; Onitis;* многіе виды *Onthophagus*, *Aphodius* и *Geotrupes; Lethrus; Amphicoma;* разныя *Hopliae; Anoxia; Anisoplia; Pentodon* и др.), *Meloidae* (а именно *Mylabris; Alosimus; Epicauta; Zonitis* и др.), *Cerambycidae* (*Purpuricenus*; *Anoplistes; Dorcadion; Morimus* и др.) и пр. Появленіе множества новыхъ родовъ и видовъ жуковъ, въ нашей южной степной полосѣ, которыхъ нѣтъ на сѣверѣ, кажется, вполнѣ допускаетъ для нея образованіе отдѣльной области.

Между сѣверною и степною областію мы встрѣчаемъ фауну жуковъ, сходную бо̀льшею частію съ среднеевропейскою; но можно-ли будетъ для нея образовать третью область, рѣшить это нынѣ весьма трудно, по недостаточности свѣдѣній о распространеніи у насъ жуковъ.

Точно также трудно сказать что-либо опредѣлительное о фаунѣ жуковъ южной Сибири, которая имѣетъ много своеобразныхъ формъ, такъ что она, кажется, можетъ образовать, если не отдѣльную *область*, то по крайней мѣрѣ особый *округъ*, принадлежащій, вѣроятно, къ области среднеевропейскихъ жуковъ. Онъ отличается, м. пр., множествомъ видовъ *Carabus;* своею окраиною онъ прикасается восточной Россіи: *Carabus Schönherri* напр. найденъ на восточномъ берегу Волги, близъ Самары; нѣкоторые представители этого округа переходятъ Волгу, такъ напр. красивый *Bruchus 4-pla-*

giatus Motsch., который былъ найденъ г-номъ Ланге въ Тамбовской губерніи.

Вообще-же слѣдуетъ замѣтить, что пока нѣтъ возможности, хотя съ нѣкоторою опредѣлительностью, разграничить отдѣльные области и округи, вслѣдствіе крайней недостаточности свѣдѣній о границахъ распространенія нашихъ жуковъ; недостаютъ въ особенности описанія мѣстныхъ фаунъ, изъ которыхъ можно-бы было заключить о большемъ или меньшемъ распространеніи отдѣльныхъ видовъ. Такъ напр. многіе изъ нашихъ сѣверныхъ жуковъ имѣютъ въ предѣлахъ Россіи (или-же Швеціи и Норвегіи, куда они перекочевали изъ сѣверной Россіи) свои западныя и южныя границы; сюда слѣдуетъ причислить напр. *Silpha lapponica*, *Upis ceramboides*, *Scotodes annulatus*, *Strangalia thoracica* и др. Относительно *Silpha lapponica* и *Hylobius (Lepyrus) arcticus* Раук. Мочульскій, на энтомологической картѣ, приложенной къ его описанію жесткокрылыхъ восточной Сибири (1), провелъ границы южнаго ихъ распространенія; границы эти, по показанію г. Мочульскаго, совпадаютъ одна съ другою и спускаются съ 65° сѣв. шир. на западѣ (въ Финляндіи) мало по малу къ востоку, идя чрезъ Барнаулъ (примѣрно 53° с. ш.) до Кяхты и далѣе по 50-му градусу и подымаясь опять въ Камчаткѣ; что касается *Silpha lapponica*, то она на противуположномъ американскомъ берегу, въ бывшихъ нашихъ владѣніяхъ, идетъ опять примѣрно по 60-му градусу с. ш., но къ востоку южная граница ея распространенія, вѣроятно, снова спускается въ нисшія широты, такъ какъ восточная часть сѣверной Америки несравненно холоднѣе западной. Но, спрашивается, на сколько вѣрно проведена означенная линія. Что касается *Lepyrus arcticus*, то онъ уже въ восточной части Европейской Россіи спускается до 53° с. ш., т. е. на *семь* градусовъ ши-

(1) V. de Motschulsky. Coléoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour. (Составляетъ второй выпускъ II-й части Л. Шренка, Reisen und Forschungen im Amur-Lande).

роты ниже, чѣмъ показано у Мочульскаго; а именно, онъ былъ находимъ г. Фаустомъ въ Царевщинѣ, близъ Самары; относительно *Silpha lapponica* у меня нѣтъ подъ рукой свѣдѣній о ея нахожденіи внѣ показанной г. Мочульскимъ линіи (1).

При крайне скудныхъ свѣдѣніяхъ о нахожденіи жуковъ въ разныхъ мѣстахъ Россіи и объ образѣ жизни ихъ, въ настоящее время можно только догадываться о причинахъ, препятствующихъ тому или другому виду распространяться далѣе на югъ или на западъ, при внѣшнихъ условіяхъ повидимому одинаковыхъ. Догадки можно основывать на аналогіяхъ распространенія насѣкомыхъ въ Германіи. Но, къ сожалѣнію, относительно географическаго распространенія жуковъ въ болѣе обширной территоріи, нѣтъ ни одного нѣсколько подробнаго сочиненія. Остается прибѣгнуть къ вышеприведенному труду братьевъ Шпейеръ о распространеніи чешуекрылыхъ, хотя условія жизни для *Coleoptera* могутъ быть нѣсколько различны, нежели для *Lepidoptera*. Уменьшеніе въ средней Европѣ числа видовъ дневныхъ бабочекъ къ сѣверозападу, братья Шпейеръ главнѣйше объясняютъ морскимъ климатомъ западныхъ странъ и ихъ болѣе прохладнымъ и пасмурнымъ лѣтомъ; это замѣчаніе относится главнѣйше къ тѣмъ чешуекрылымъ, которыя любятъ солнечный свѣтъ, а именно къ отдѣлу *Rhopalocera* и къ семейству *Zygaenidae*. Въ Голландіи и въ Англіи несравненно меньше видовъ изъ этихъ группъ, чѣмъ въ восточной Германіи и въ Россіи подъ тѣми-же широтами. Въ Исландіи-же, по замѣчанію Штаудингера (2), вслѣдствіе весьма дождливыхъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, вовсе нѣтъ дневныхъ бабочекъ, между тѣмъ какъ

(1) Впрочемъ, Мочульскій въ текстѣ (а именно на с. 87) противорѣчитъ своему показанію на картѣ, говоря, что *Silpha lapponica* и *Lepyrus arcticus* на Уралѣ спускаются до 50° с. ш.; между тѣмъ какъ на картѣ границею ихъ южнаго распространенія на Уралѣ показанъ 59° с. ш.

(2) Въ Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 229; въ статьѣ: Reise nach Island zu entomologischen Zwecken unternommen.

*

въ Лапландіи, лежащей сѣвернѣе Исландіи, ихъ очень много. У насъ въ Россіи преобладаніе морскаго климата на прибрежьяхъ Балтійскаго моря не столь замѣтно, какъ это имѣетъ мѣсто въ Голландіи, Франціи и Англіи,—уже вслѣдствіе дальняго разстоянія отъ океана и потому, что Балтійское море обхвачено со всѣхъ сторонъ материкомъ. Однако вліяніе моря весьма замѣтно, напр. въ пониженіи весенней температуры; и въ зависящей отъ этого степени развитія растительности, такъ березы на мысѣ Поркало, въ 5 миляхъ на югозападъ отъ Гельсингфорса, 14 (26) мая (1839 г.) имѣли едва нѣсколько зеленыхъ листочковъ, тогда какъ двѣ мили сѣвернѣе онѣ совершенно были одѣты листвою. Еще сѣвернѣе, но въ глубину страны, растительность была подвинута еще болѣе впередъ (1). Подобныя явленія, конечно, должны вліять и на развитіе животной жизни, а также обусловливать нахожденіе или отсутствіе нѣкоторыхъ видовъ въ прибрежныхъ странахъ. Мы не успѣли сличить ближе каталоги жуковъ, встрѣчающихся напр. въ Лифляндіи и въ странахъ, лежащихъ съ нею подъ одними широтами, но далѣе на востокъ, съ чисто континентальнымъ климатомъ (впрочемъ, едва-ли имѣются подобные каталоги); но мы не сомнѣваемся, что относительно дневныхъ бабочекъ будетъ существовать тоже самое отношеніе, какъ въ средней Европѣ; мы бы были весьма обязаны нашимъ лепидоптерологамъ за доставленіе намъ примѣровъ, доказывающихъ справедливость нашего предположенія. Въ отрядѣ жуковъ можно, по аналогіи съ чешуекрылыми, полагать, что близость моря и зависящія отъ оной дождливость и прохладность лѣта должны имѣть слѣдствіемъ отсутствіе нѣкоторыхъ видовъ изъ такихъ семействъ, представители которыхъ принадлежатъ къ насѣкомымъ любящимъ солнце (heliophile Insekten). Сюда относится напр. семейство *Buprestidae*, виды котораго, какъ извѣстно, летаютъ въ самый сильный

(1) См. Веселовскаго. О климатѣ Россіи; с. 36—37.

солнечный жаръ и крайне не любятъ тѣни. Я могу сослаться на весьма замѣчательный примѣръ нахожденія *Lampra rutilans* въ Костромской губерніи, подъ 58° с. ш., гдѣ она поймана О. В. Бремеромъ; насѣкомое это, сколько мнѣ извѣстно, не попадается подъ тѣми-же широтами въ Лифляндіи. Я вынужденъ повторить здѣсь, что бѣдность матеріала лишаетъ меня возможности привести тотчасъ-же другіе примѣры, въ существованіи которыхъ не можетъ быть ни малѣйшаго сомнѣнія.

Насѣкомыя, достигающія на востокѣ Россіи гораздо высшихъ широтъ, чѣмъ на западѣ, суть насѣкомыя континентальныя, которыя соединяютъ въ себѣ потребность въ лѣтней жарѣ со способностью переносить жестокость зимы. Въ моей статьѣ о саранчѣ, напечатанной въ прошломъ году въ нашихъ Horae, я указалъ на то, что какъ *Pachytylus migratorius*, такъ и *Caloptenus italicus* въ восточной Россіи идутъ сѣвернѣе, чѣмъ въ западной; саранчу-же слѣдуетъ назвать насѣкомымъ континентальнымъ; сѣверозападная граница ея распространенія въ Европѣ, указанная мною въ означенной статьѣ [1]), совершенно соотвѣтствуетъ таковой-же границѣ для дневныхъ бабочекъ, о которой было говорено выше.

Братья Шпейеръ справедливо замѣчаютъ, что вліяніе направленія *изотеръ* (линій равной лѣтней температуры) и *изохименъ* (линій равной зимней температуры) на границы распространенія насѣкомыхъ важнѣе значенія въ этомъ отношеніи линій среднихъ годовыхъ температуръ (изотермъ) [2]). На подобное значеніе изохименъ обратилъ, кажется, впервые вниманіе извѣстный Гагенъ (въ Кенигсбергѣ). Онъ прослѣдилъ [3]) напр. изохимену въ + 5°. Отъ южнаго прибрежья Каспійскаго

([1]) Horae Soc. Ent. Ross. III, с. 175.

([2]) Относительно растеній законъ этотъ давно уже извѣстенъ. Припомнимъ напр. значеніе изохименъ въ распространеніи мирты, дико встрѣчающейся даже въ Ирландіи...

([3]) Въ Stett. Ent. Ztg. 1852, № 5 замѣткѣ: Die Verbreitungs-Gränzen der Insecten-Fauna Europas.

моря, она проходитъ близъ Константинополя чрезъ Турцію, Анкону и Геную въ южную Францію; здѣсь она вдругъ поворачиваетъ на сѣверъ и, идя вдоль западнаго берега Франціи, прорѣзываетъ затѣмъ югозападную оконечность Англіи и средину Ирландіи. Гагенъ къ этому направленію означенной изохимены относитъ то обстоятельство, что нѣкоторыя насѣкомыя, свойственныя южной Франціи, встрѣчаются и на югозападѣ Англіи, между тѣмъ какъ ихъ нѣтъ въ среднихъ частяхъ Франціи; сюда относятся: *Agrion tenellum* и *Cordulia Curtisii*. Въ этомъ случаѣ означенныя насѣкомыя требуютъ повидимому теплой зимы, вслѣдствіе чего они не попадаются ни сѣвернѣе, ни восточнѣе означенной линіи. Но точно также, кажется, многія насѣкомыя, для своего преуспѣянія, нуждаются въ извѣстной суммѣ холода; иначе трудно себѣ объяснить существованіе южныхъ границъ, каковыя имѣются напр. для *Silpha lapponica*, *Upis ceramboides* и многихъ другихъ. Въ Германіи 3 дневныя бабочки находятся лишь на сѣверовостокѣ, имѣя границы на западъ и на югъ, а именно: *Hesperia Sylvius*, *Lycaena polona* и *Argynnis Laodice*. По мнѣнію братьевъ Шпейеръ, виды эти, можетъ быть, въ состояніи личинки (или куколки), требуютъ спокойнаго зимняго сна, или-же продолжительнаго снѣжнаго покрова, между тѣмъ какъ непостоянство зимней температуры въ западной Европѣ, гдѣ морозъ часто смѣняется оттепелью или дождемъ, дѣлается для нихъ гибельнымъ. Гагенъ, въ вышеозначенной статейкѣ, этому обстоятельству приписываетъ то, что нѣкоторымъ свойственнымъ Россіи видамъ насѣкомыхъ положены въ Пруссіи границы ихъ западнаго распространенія; сюда имъ причисляются: *Argynnis Laodice*, *Phryganea phalaenoides*, *Aphodius bipunctatus*, *Carabus marginalis;* самую западную границу послѣдняго, по замѣчанію Дорна (1), составляетъ островъ Волинъ, въ устьѣ рѣки Одера.

---

(1) Въ Stett. Ent. Ztg. 1858, с. 215.

Точно такія-же причины обусловливаютъ распространеніе въ Финляндіи чисто сѣверныхъ формъ; а именно, по замѣчанію Мэклина (1), въ восточной части Финляндіи южныя границы ихъ распространенія спускаются въ нисшія широты, чѣмъ въ западной, и въ Выборгской губерніи встрѣчается нѣсколько такихъ, которыя далѣе на западъ не попадаются; нѣкоторыя изъ этихъ сѣверныхъ формъ встрѣчаются и у насъ въ С.-Петербургѣ, напр. *Boreaphilus Henningianus* (стафилинидъ), *Argynnis Frigga* и недавно открытая г. Бремеромъ *Arg. Freya*; нахожденіе послѣднихъ, впрочемъ, обусловливается присутствіемъ моховыхъ болотъ. Таковыя границы распространенія означенныхъ сѣверныхъ насѣкомыхъ соотвѣтствуютъ довольно близко направленію изохимены,—въ настоящемъ случаѣ — 6° R.

Относительно полярныхъ границъ жуковъ намъ также весьма мало извѣстно. Я назову напр. попытку Мочульскаго изобразить на своей энтомологической картѣ (о которой упомянуто выше) сѣверныя границы распространенія родовъ *Mylabris, Epicauta, Tentyria* и *Dorcadion;* всѣ эти границы колеблются между 51 и 53° с. ш., и лишь къ западу, т. е. въ Европѣ, онѣ спускаются ниже 50°, вѣроятно также вслѣдствіе приближенія къ морю. Безъ сомнѣнія, проведенныя Мочульскимъ линіи, при ближайшемъ изслѣдованіи страны, подвергнутся еще значительнымъ измѣненіямъ. Сличеніе нашихъ петербургскихъ жуковъ съ жесткокрылыми Финляндіи указываетъ на то, что нѣкоторые среднеевропейскіе виды достигаютъ своего полярнаго предѣла въ окрестностяхъ нашей столицы; сюда слѣдуетъ причислить *Procrustes coriaceus*, найденный мною здѣсь два раза: въ Токсовѣ и близъ Осиновой Рощи, и незначащійся въ каталогахъ финляндскихъ жуковъ.

Весьма интересно появленіе въ восточной Сибири тропическихъ формъ. Сюда г. Мочульскій причисляетъ два рода

---

(1) Въ Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 183.

изъ группы *Eumolpidae*, а именно *Colasposoma* Lap. и *Nodostoma;* изъ нихъ первый доходитъ до Нерчинска; *Nodostoma* же, а также *Popilia* (изъ группы *Rutelidae*) и *Languria* (изъ группы *Engidae*) появляются лишь на Амурѣ, примѣрно до 48° с. ш.

Впрочемъ, чтобы вѣрно судить о подобныхъ границахъ распространенія, необходимо знать не только образъ жизни совершеннаго насѣкомаго (imago), но, — что даже часто важнѣе, — и его жизнь въ состояніи личинки. И тутъ-то являются новыя затрудненія въ томъ отношеніи, что намъ неизвѣстны личинки многихъ жуковъ, а тѣмъ менѣе ихъ образъ жизни. Такъ напр., для изслѣдованія условій, полагающихъ границу распространенія на югъ и на западъ встрѣчающемуся у насъ *Upis ceramboides* я желалъ узнать его образъ жизни въ состояніи личинки; а именно проводитъ-ли онъ въ этомъ состояніи зиму или другое время года; — но, по удостовѣренію К. Г. Гернета, изучающаго спеціально личинковое состояніе жуковъ, личинка *Upis* до сихъ поръ вовсе неизвѣстна. Если уже относительно такихъ жуковъ, отличающихся сравнительно значительною своею величиною, мы такъ мало знаемъ, то чего-же слѣдуетъ ожидать относительно мелкихъ жуковъ, встрѣчающихся въ несравненно большемъ числѣ видовъ?

Къ этому присоединяется, какъ сказано выше, неопредѣлительность нашихъ свѣдѣній о мѣстонахожденіи многихъ жуковъ. Такъ напр., *Pelecotoma fennica*, когда-то открытая въ Финляндіи (отъ чего она и получила свое видовое названіе), потомъ найдена была въ Москвѣ (и названа Фишеромъ *Pel. mosquense*); въ послѣдствіи она была находима у насъ, въ окрестностяхъ С.-Петербурга (м. пр., два раза г-номъ Обертомъ въ весьма большомъ количествѣ), около Кенигсберга и въ Силезіи (г. О. Пфейлемъ, также въ большомъ числѣ экземпляровъ), ([1]) кромѣ того въ Вѣнѣ ([2]) и мною въ Крыму,

([1]) См. Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 58 и 1860, с. 412—414.
([2]) См. Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 180.

на южномъ берегу. Такимъ-же образомъ, безъ сомнѣнія, показанныя нынѣ границы распространенія многихъ жуковъ значительно раздвинутся, при ближайшемъ изслѣдованіи Россіи въ энтомологическомъ отношеніи.

Я перехожу къ весьма интересному факту нахожденія въ сѣверной Америкѣ тѣхъ-же видовъ жуковъ, которые встрѣчаются и у насъ въ Европѣ. Я сличилъ въ этомъ отношеніи новѣйшій каталогъ Леконта о сѣверо-американскихъ жукахъ (къ сожалѣнію не оконченный) съ новѣйшимъ изданіемъ каталога европейскихъ жуковъ Шаума и составилъ перечень этимъ жукамъ, къ которому я прибавилъ и нѣкоторыхъ другихъ жуковъ, которые показаны Мэклиномъ (1), какъ встрѣчающіеся совокупно въ Финляндіи и въ сѣверной Америкѣ, а также въ изданномъ въ 1853 году каталогѣ сѣверо-американскихъ жуковъ Мельсгеймера (2). Я не хочу утруждать вниманіе читателя перечисленіемъ всѣхъ этихъ видовъ и ограничусь краткимъ разсмотрѣніемъ вопроса, изъ какихъ семействъ встрѣчаются тѣ-же самые виды здѣсь и тамъ?

Всего болѣе представителей такого замѣчательнаго распространенія мы находимъ изъ семействъ плотоядныхъ (хищныхъ), которыя менѣе зависятъ отъ внѣшнихъ условій, — питаясь весьма разнородными насѣкомыми и пр., — а именно изъ сем. *Carabici, Staphylini, Dytiscini* и др., и изъ семействъ виды которыхъ живутъ въ разныхъ разлагающихся органическихъ веществахъ, какъ-то: изъ семействъ *Palpicornia (Cercyon), Silphales, Histeridae, Cryptophagidae, Lathridiidae*, нѣкоторыхъ *Scarabaeidae (Aphodius)* и *Cleridae (Corynetes)*. Семейства, виды которыхъ живутъ главнѣйше на растеніяхъ (частію въ деревѣ, въ особенности-же на листьяхъ и цвѣтахъ), а именно *Curculionidae, Cerambycini* и *Chrysomelidae*, не

(1) Въ Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 185–186.

(2) Melsheimer. Catologue of the described Coleoptera of the United States.

вошли въ каталогъ Леконта, такъ что о нихъ я не могу сказать что-либо опредѣлительное. Но судя по семейству *Buprestidae* и по тѣмъ группамъ *Scarabaeidae*, представители которыхъ живутъ на растеніяхъ, можно съ вѣроятностью сказать, что означенныя семейства *Curculionidae*, *Cerambycini* и *Chrysomelidae* не заключаютъ въ себѣ много видовъ, встрѣчающихся вмѣстѣ въ Европѣ и въ Америкѣ. Въ группахъ *Melolonthidae*, *Rutelidae* и *Cetonidae* нѣтъ ни одного обоюднаго представителя; даже въ Америкѣ не достаетъ нѣкоторыхъ родовъ, имѣющихъ въ Европѣ большое число видовъ, и на оборотъ; такъ напр. европейскіе роды *Anisoplia* (25 видовъ) и *Cetonia* (16 видовъ) вовсе не встрѣчаются въ сѣв. Америкѣ; за то тамъ (въ группѣ *Melolonthidae*), есть не имѣющійся въ Европѣ родъ *Lachnosterna*, съ 60-ю видами; вмѣсто *Cetonia* въ сѣв. Америкѣ мы встрѣчаемъ родъ *Euryomia* (14 видовъ). Изъ семейства *Buprestidae* одинъ только обоюдный представитель, а именно *Melanophila appendiculata* (1).

Причины такому недостатку обоюдныхъ представителей, живущихъ на растеніяхъ, могутъ быть различны. Одна изъ нихъ состоитъ, вѣроятно, въ томъ, что виды изъ сказанныхъ семействъ или группъ живутъ частію на извѣстныхъ растеніяхъ, которыя не встрѣчаются вмѣстѣ въ Европѣ и въ сѣв. Америкѣ. Другая причина заключается, можетъ быть, въ томъ, что виды изъ семействъ *Buprestidae* и др. болѣе подвержены измѣненіямъ, почему они со временемъ образовали въ Америкѣ новые виды, частію весьма близкіе къ видамъ европейскимъ. Какъ примѣръ изъ сем. *Buprestidae* можно назвать *Ancylochira splendida* Раук., замѣненную въ Сѣв. Америкѣ весьма близкими видами, м. пр. *Anc. aurulenta* L. (2).

Кромѣ того, попадаются совокупно въ старомъ и въ новомъ

---

(1) У Леконта видъ этотъ не показанъ.

(2) См. Kiesenwetter; въ Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, begonnen von W. F. Erichson, Bd. IV, S. 57.

свѣтѣ такіе жуки, которые, живя въ разныхъ товарахъ, перевезены изъ Европы въ Америку (или обратно) посредствомъ судовъ. Сюда слѣдуетъ причислить представителей изъ семействъ *Dermestini*, *Ptinidae*, (*Ptinus* и *Anobium*) и *Tenebrionidae* (*Tenebrio*, *Gnathocerus cornutus*). Такіе примѣры довольно извѣстны и объясняютъ весьма просто нахожденіе однихъ и тѣхъ же видовъ насѣкомыхъ по сю и по ту сторону океана (1).

Не могу не упомянуть о странномъ фактѣ, который трудно объяснить, а именно, что въ особенности много обоюдныхъ представителей встрѣчаются между *мелкими* жуками. Такъ напр. изъ группы *Bembidii* 7 видовъ попадаются въ Европѣ и сѣв. Америкѣ, между тѣмъ какъ изъ всего семейства *Carabici*, со включеніемъ *Bembidii*. встрѣчаются здѣсь и тамъ лишь 19 видовъ. Изъ 8 видовъ *Dytiscini*, 5 принадлежатъ къ роду *Hydroporus* и 1 *Haliplus*; *Gyrinidae* имѣютъ 2 представителя; изъ 3-хъ видовъ сем. *Palpicornia* — 2 вида *Cercyon*. Въ семействѣ *Staphylinidae* также много мелкихъ (*Homalota*, *Tachyusa*, *Aleochara* и т. д.); въ сем. *Nitidulariae* большая часть видовъ принадлежитъ къ мелкимъ; сюда-же относятся семейства *Cryptophagidae* и *Lathridiidae*, изъ 4-хъ видовъ сем. *Elateridae* два вида *Cryptohypnus*, и т. д.

Съ большою вѣроятностію можно сказать, что встрѣчающіеся совокупно въ Европѣ и въ сѣв. Америкѣ виды жуковъ перешли въ Америку изъ стараго свѣта, а не обратно. Изъ сѣв. Америки въ Европу перевезенъ, кажется, одинъ только *Plochionus Bonfilsii*. Подобное же замѣчаніе относится и до чешуекрылыхъ. Братья Шпейеръ (2) говорятъ, что изъ сѣверо-американскихъ дневныхъ бабочекъ ни одинъ видъ не успѣлъ водвориться въ Европѣ, и если нѣкоторые и были

---

(1) Точно также перевозятся жуки съ лѣсомъ; напр., найденный въ Исландіи *Pissodes pini*, при полномъ отсутствіи тамъ хвойнаго лѣса, безъ сомнѣнія перевезенъ туда съ норвежскимъ лѣсомъ.

(2) l. c., стр. 95.

находимы въ Англіи (по показанію Стефенса), то всѣ они опять исчезали.

При разсмотрѣніи условій огромнаго распространенія жуковъ, попадающихся вмѣстѣ въ Европѣ и сѣверной Америкѣ, весьма важно значеніе Сибири и Японіи, какъ земель связывающихъ означенныя двѣ части свѣта. Я не сомнѣваюсь, что всѣ виды жуковъ, свойственные вмѣстѣ Европѣ и сѣв. Америкѣ, встрѣчаются и въ Сибири (1): и если не всѣ еще тамъ найдены, то это слѣдуетъ приписать весьма недостаточному изслѣдованію страны. Впрочемъ, большая часть дѣйствительно уже найдена въ Сибири; остальные же, по всей вѣроятности, будутъ найдены въ послѣдствіи. И здѣсь я не стану обременять читателя исчисленіемъ всѣхъ видовъ жуковъ, которые значатся попадающимися въ Европѣ, во всей Сибири и въ Америкѣ. Вообще-же слѣдуетъ замѣтить, что кромѣ жуковъ, обитающихъ сѣверныя европейскія страны (Швецію, Лапландію и Финляндію), сравнительно немного европейскихъ жуковъ доходятъ чрезъ Сибирь до Америки. Какъ на исключеніе изъ этого правила можно указать на *Eumolpus vitis* (2) и на *Eunectes sticticus;* (послѣдній имѣется въ коллекціи нашего Общества изъ Пекина). Нѣкоторые изъ сѣвероевропейскихъ жуковъ, попадающихся также въ сѣв. Америкѣ, подымаются въ Сибири весьма далеко на сѣверъ; такъ напр. *Nebria nivalis* Раук. и *Cymatopterus dolabratus* Раук. найдены Миддендорфомъ въ Таймырской землѣ, примѣрно подъ 75° или 76° с. ш. (Первая изъ нихъ, впрочемъ, попадается въ Англіи, а послѣдній въ Исландіи).

Съ одной стороны несомнѣнное нахожденіе въ Сибири всѣхъ видовъ жуковъ, попадающихся совокупно въ Европѣ и въ сѣверной Америкѣ, — съ другой стороны сближеніе матери-

---

(1) Изъ этого однакоже можно исключить жуковъ, которые могли быть перевезены въ Америку на судахъ непосредственно изъ Европы, съ товарами.

(2) См. Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 182.

ковъ Азіятскаго и Американскаго, раздѣляемыхъ лишь узкимъ Беринговымъ проливомъ, и существованіе двухъ цѣпей острововъ (Курильскихъ и Алеутскихъ), какъ-бы служащихъ соединеніемъ обѣихъ частей свѣта, — дѣлаютъ вѣроятнымъ переходъ жуковъ изъ Азіи въ Америку или-же обратно.

Мы не можемъ вдаваться здѣсь въ подробное разсмотрѣніе условій, благопріятствовавшихъ и нынѣ еще благопріятствующихъ таковому переходу съ одного материка на другой. Извѣстно, что льдины, отдѣляющіяся отъ берега, часто несутъ на себѣ комки и глыбы земли, скатившіеся съ прибрежныхъ утесовъ; даже были на нихъ находимы отдѣлившіеся вмѣстѣ съ землею кустарники; въ глыбахъ земли, кромѣ разныхъ сѣмянъ, могутъ храниться и яички разныхъ насѣкомыхъ; льдины, гоняемыя вѣтромъ или морскимъ теченіемъ, переносятся къ противуположному берегу, на который онѣ нерѣдко выбрасываются бурями вмѣстѣ съ камнями и съ землею (1). Такимъ образомъ объясняется, безъ особой натяжки, возможность перехода насѣкомыхъ изъ Азіи въ Америку или обратно. Возможно даже, что сильный вѣтеръ переноситъ яички мелкихъ насѣкомыхъ съ одного материка на другой.

Здѣсь мѣсто упомянуть о нѣкоторыхъ родахъ и видахъ жуковъ, которые, не будучи свойственны Европѣ, попадаются совокупно въ восточной Сибири и въ сѣверной Америкѣ, и которые, можетъ быть, переселились изъ Новаго Свѣта въ Старый. Сюда, м. пр., слѣдуетъ причислить *Carabus Vietinghovii* Adams и приводимые г. Мочульскимъ (2) роды: *Dichelotarsus*, *Cephaloon* (3), *Ophryastes* и *Leposoma*. Изъ нихъ для

---

(1) Извѣстно, что такъ называемые валуны (erratische Blöcke), встрѣчающіеся внутри Россіи и найденные мною даже въ Орловской губерніи, перенесены туда на льдинахъ съ Скандинавскихъ горъ.

(2) l. c., стр. 86.

(3) Мочульскій называетъ *Cephaloon* американскимъ родомъ; но имъ описаны два вида этого рода, встрѣчающіеся въ Восточной Сибири, между тѣмъ какъ

Cephaloon и *Ophryastes* граница ихъ западнаго распространенія въ Сибири идетъ отъ устья Амура на NW, такъ что эти роды встрѣчаются еще въ Якутскѣ, не попадаясь однако южнѣе, подъ одною съ нимъ долготою.

Японія въ энтомологическомъ отношеніи изслѣдована еще слишкомъ недостаточно. Въ этихъ видахъ нельзя не сожалѣть, что А. Ѳ. Моравицъ, начавшій съ такимъ успѣхомъ разработку колеоптерологическаго матеріала, привезеннаго гг. Альбрехтомъ, Вульфіусомъ и Максимовичемъ съ острова Іессо, и издавшій начало своей работы, объемлющее семейства *Cicindelidae* и *Carabici* (1), не успѣлъ разработать прочія семейства. Изъ даннаго матеріала, къ которому слѣдуетъ присоединить труды г. Мочульскаго (2), нѣтъ пока возможности опредѣлительно судить о фаунѣ сказаннаго острова, которая, впрочемъ, по замѣчанію А. Ѳ. Моравица, весьма приближается къ фаунѣ самой юго-восточной части нашихъ владѣній, граничащей съ полуостровомъ Кореей, съ тѣмъ однакоже отличіемъ, что на островѣ Іессо попадается уже болѣе южныхъ, тропическихъ формъ. (Сюда можно причислить роды: *Euchlora*, *Mimela*, *Xylotrupes* и др.). Весьма интересно, что нельзя не признать нѣкотораго сродства между фаунами этого острова и сѣверной Америки, что́ уже было замѣчено Леконтомъ. Г. Моравицъ упоминаетъ о *Pterostichus Thunbergi* и *Anisodactylus punctatipennis*, двухъ формахъ, которыя тѣсно примыкаютъ къ сѣверо-американскимъ видамъ, а также о сродствѣ вновь открытаго въ Гакодате рода *Pentoplogenius* съ сѣверо-американскимъ родомъ *Trechicus* (изъ группы *Lebiadae*).

въ каталогѣ Леконта значится только одинъ видъ, попадающійся въ Сѣверной Америкѣ; такъ что родъ этотъ по крайней мѣрѣ съ такимъ-же правомъ можетъ быть названъ восточно-сибирскимъ.

(1) Aug. Morawitz. Beitrag zur Käferfauna der Insel Jesso. Erste Lieferung. Cicindelidae et Carabici. St.-Petersb. 1863. 4°.

(2) Въ его Etudes entomologiques, 9-me et 10-me année (1860 и 1861), и въ Bull. de la Soc. Imp. des naturalistes de Moscou 1866.

Мы повторяемъ, что весьма желательно въ этомъ отношеніи продолженіе труда А. Ѳ. Моравица.

Выше мною было замѣчено, что близость материковъ Азіи и Америки и то обстоятельство, что всѣ жуки, встрѣчающіеся совокупно въ Европѣ и въ сѣв. Америкѣ, попадаются большею частію во всей Сибири, дѣлаютъ вѣроятнымъ переходъ этихъ жуковъ изъ Сибири на противуположный берегъ Америки, при чемъ, можетъ быть, Курильскіе и Алеутскіе острова служили передаточными пунктами. Въ другую сторону, т. е. на западъ, — переходу европейскихъ жуковъ въ Америку представляются несравненно большія трудности, такъ какъ здѣсь между обоими материками находится широкій океанъ, служащій преградою распространенія насѣкомыхъ. Въ этомъ отношеніи важна фауна исландская. Жуки, найденные въ Исландіи (1), всѣ имѣютъ вполнѣ европейскій характеръ, и островъ этотъ, несомнѣнно, фауну свою заимствовалъ изъ Европы, при чемъ острова Шетландскіе и Фар-эръ вѣроятно служили связью. Между жуками исландскими и сѣверо-американскими находится несравненно меньше обоюдныхъ представителей, чѣмъ между Сибирью и сѣв. Америкою, а именно, по сдѣланному мною сличенію, согласно имѣвшимся у меня подъ рукою матеріаламъ, всего только слѣдующіе:

1) *Trechus rubens* F. (*paludosus* Gyll. St.).
2) *Cymatopterus dolabratus* Pk.
3) *Quedius fulgidus* F.
4) *Philonthus aeneus* Rossi.
5) *Typhaea fumata* L.
6) *Byrrhus fasciatus* F.
7) *Cytilus varius* F.

При этомъ слѣдуетъ однакоже замѣтить, что Исландія въ колеоптерологическомъ отношеніи еще недостаточно изслѣдо-

---

(1) Судя по сообщеному въ Stett. Ent. Ztg. (1857 г., с. 282—289) списку жуковъ, собранныхъ въ Исландіи Штаудингеромъ и другими.

вана, и что сліяніе семействъ *Curculionidae*, *Xylophaga*, *Cerambycini*, *Chrysomelidae* и *Coccinellidae* не могло быть удовлетворительно, такъ какъ эти семейства не вошли въ каталогъ Леконта.

Сказавъ о томъ, что Америка европейскими видами заселена, по всей вѣроятности, изъ Сибири, мы, сверхъ того, полагаемъ, что и значительная часть встрѣчающихся въ Европѣ видовъ имѣетъ свою родину въ Сибири или-же въ южной Россіи. Относительно сѣверныхъ частей Швеціи и Норвегіи Мэклинъ не сомнѣвается, что онѣ свою фауну жуковъ получили изъ Сибири (1); по мнѣнію Нильсона, которое приводится Мэклиномъ, Швеція свою фауну заимствовала частію изъ Германіи, съ которою она когда-то была соединена; сѣверная ея часть въ то время еще была подъ водою, точно также, какъ и сѣверная Россія; въ эту пору нынѣшнее Балтійское море составляло глубокій заливъ Ледовитаго океана; остатками этого залива слѣдуетъ признать Бѣлое море, озера Онежское, Ладожское, а также цѣлый лабиринтъ финляндскихъ озеръ (2); послѣ поднятія здѣсь материка, — которое продолжается и донынѣ, — сѣверная часть Финляндіи и Швеціи получила свою фауну изъ Сѣверной Россіи и Сибири. (Примѣръ этотъ, м. пр., доказываетъ, какъ важно изслѣдованіе геологическихъ отношеній при изученіи вопроса о географическомъ распространеніи растеній и животныхъ).

Мэклинъ (3) говоритъ о возможности, что средняя Европа часть своихъ жуковъ получила изъ Сибири. Точно такое-же мнѣніе, — только съ большею опредѣлительностію, — высказано

---

(1) Stett. Ent. Ztg. 1857, с. 178 и 182.

(2) Я могу сослаться здѣсь на помѣщенную профессоромъ Кесслеромъ въ III томѣ нашихъ Трудовъ крайне любопытную замѣтку относительно фауны озеръ Сѣверной Россіи. При этомъ я не могу не обратить вниманія на то, что изслѣдованія Ловѣна, о которыхъ говоритъ профессоръ Кесслеръ, могутъ служить отличнымъ подтвержденіемъ теоріи Дарвина о постепенномъ измѣненіи видовъ и о географическомъ ихъ распространеніи.

(3) l. c., стр. 182.

братьями Шпейеръ относительно дневныхъ бабочекъ Германіи. Они предполагаютъ, что большая часть *Rhopalocera* переселилась въ Германію изъ Сибири или же изъ южной Россіи. Въ подкрѣпленіе такого предположенія приводится то обстоятельство, что почти всѣ германскіе виды встрѣчаются также на Волгѣ, а большею частію и въ Сибири, по крайней мѣрѣ до Алтая. Многіе здѣсь попадаются въ бо̀льшемъ количествѣ, чѣмъ въ Германіи, напр. *Melitaea Phoebe, trivia, parthenie, Argynnis dia* и др.

Я перехожу къ разсмотрѣнію весьма важнаго вопроса о такъ называемыхъ *замѣняющихъ формахъ* (vicariirende Formen). Всѣмъ, безъ сомнѣнія, извѣстно, что многія изъ нашихъ сѣверныхъ животныхъ, которыя не достигаютъ восточной Сибири и сѣверной Америки, замѣняются въ этихъ странахъ, формами весьма близкими нашимъ. Относительно *жуковъ*, сколько мнѣ извѣстно, впервые Мэклинъ подвергъ этотъ вопросъ внимательному обсужденію, въ приведенной въ началѣ статьѣ: Beitrag zur Kenntniss der sogenannten vicariirenden Formen unter den Coleopteren der Nordens. Мэклинъ замѣчаетъ, что чѣмъ далѣе мы идемъ на востокъ, тѣмъ менѣе встрѣчается тождественныхъ съ европейскими видовъ, но тѣмъ болѣе является формъ, замѣняющихъ наши. Такъ въ западной Сибири весьма много видовъ жуковъ, тождественныхъ съ европейскими; *замѣняющихъ* же формъ тамъ очень мало; число этихъ послѣднихъ увеличивается за Байкаломъ (въ Дауріи и т. д.) и возрастаетъ все болѣе и болѣе къ востоку, достигая въ сѣверной Америкѣ своего maximum. Мы уже выше привели примѣръ такого замѣненія, а именно *Ancylochira splendida* Pk., вмѣсто которой въ сѣверной Америкѣ встрѣчается весьма близкій видъ *Anc. aurulenta* L. Мы не намѣрены исчислять здѣсь множество относящихся сюда примѣровъ и, ссылаясь для желающихъ ознакомиться ближе съ этимъ предметомъ на упомянутую интересную статью Мэклина, хотимъ только указать на главныя стороны этого вопроса.

Спрашивается, какое значеніе имѣютъ эти замѣняющія формы. Для рѣшенія этого, нужно разсмотрѣть другой вопросъ, а именно о происхожденіи этихъ формъ. Въ этомъ отношеніи слѣдуетъ указать на двѣ совершенно противуположныя теоріи. Одни, въ томъ числѣ Мэклинъ, стараются доказать, что означенныя замѣняющія формы произошли въ разныхъ странахъ совершенно независимо другъ отъ друга, и что близкимъ сходствомъ своимъ онѣ обязаны одинаковымъ естественнымъ условіямъ, одинаковой средѣ, въ которой онѣ произошли. Поэтому, по мнѣнію Мэклина, эти замѣняющія формы и попадаются главнѣйше на сѣверѣ, то есть въ тѣхъ трехъ зоологическихъ округахъ (1, въ сѣверной части Скандинавіи и Россіи и въ западной Сибири; 2, въ Восточной Сибири и 3, въ Сѣверной Америкѣ), о которыхъ говорено было мною выше. Къ этому Мэклинъ присовокупляетъ, что между жуками, встрѣчающимися въ Финляндіи, Лапландіи и сѣверной Скандинавіи, *замѣняются* близкими формами главнѣйше именно тѣ, которые, какъ объяснено выше, выселились туда изъ западной Сибири (т. е. собственно *сѣверныя формы*). Между видами же, которые попадаются совокупно въ означенныхъ странахъ и въ средней Европѣ, и которые, вѣроя но, перекочевали въ нынѣшнюю южную Швецію изъ Германіи, въ сравненіи къ ихъ гораздо большему числу, не многіе только замѣняются въ Азіи и въ Америкѣ, хотя они большею частію далеко распространены въ Сибири. Мэклинъ именно упираетъ на то, что эти *замѣняющія формы* нельзя признать происшедшими отъ одного вида, который былъ-бы измѣненъ при различныхъ окружающихъ его условіяхъ, и что для нихъ слѣдуетъ принять различные центры происхожденія или исходные пункты (Schöpfungsmittelpunkte). Для подкрѣпленія своего положенія, Мэклинъ приводитъ то обстоятельство, что разныя насѣкомыя, встрѣчающіяся какъ въ Европѣ, такъ и въ Америкѣ, вполнѣ сохранили свой типъ, несмотря на такія огромныя разстоянія и на нѣкоторую

разность въ естественныхъ условіяхъ, и что лишь весьма рѣдко попадаются формы, составляющія *переходъ* отъ европейскихъ видовъ къ американскимъ.

По теоріи Дарвина, напротивъ того, европейскіе виды и замѣняющія ихъ въ Азіи и въ Америкѣ формы произошли въ *одной* мѣстности и отсюда распространились всюду, на сколько дозволили имъ это ихъ организація и внѣшнія условія, въ настоящее и въ прошедшее время. При такомъ распространеніи, встрѣчая извѣстныя мѣстности уже занятыми другими родами или видами, они вступали съ ними въ соперничество, вслѣдствіе чего они, смотря по обстоятельствамъ, или вымирали, или, при благопріятныхъ условіяхъ, вытѣсняли соперниковъ, или-же, наконецъ, въ борьбѣ съ ними на столько видоизмѣнялись, на сколько это необходимо было для сожитія съ коренными обитателями означенныхъ мѣстностей. Вотъ эти-то видоизмѣненія, обусловленныя означеннымъ соперничествомъ, и произвели, согласно съ теоріею Дарвина, *замѣняющія формы* (vicariirende Formen), которыя тѣмъ болѣе удаляются отъ первоначальныхъ типовъ, съ чѣмъ болѣе соперниками симъ послѣднимъ приходилось бороться. Климатъ и прочія естественныя условія, по мнѣнію Дарвина, при измѣненіи видовъ, имѣютъ только второстепенное значеніе.

Придерживаясь, съ своей сторны, этого послѣдняго объясненія Дарвина, я считаю долгомъ сообщить нѣкоторые доводы въ подкрѣпленіе онаго.

Замѣняющія формы являются, по справедливому замѣчанію Мэклина, главнѣйше въ мѣстностяхъ, имѣющихъ, въ отношеніи къ своимъ естественнымъ условіямъ, большое сходство съ странами, въ которыхъ живутъ виды, ими замѣняемые. Это замѣчаніе Мэклина прямо относится къ сѣверу Стараго и Новаго Свѣта. По теоріи Дарвина, этотъ фактъ объясняется весьма просто тѣмъ, что такъ называемыя замѣняющія формы суть только видоизмѣненія означенныхъ видовъ, которые сохранили главнѣйшіе обычаи своихъ прадѣдовъ,

а потому и живутъ съ ними въ мѣстностяхъ, представляющихъ одинаковыя условія.

Не всѣ виды одарены одинаковою гибкостію организаціи, дозволяющею значительныя измѣненія. Тѣ изъ нихъ, которые не были способны измѣняться въ борьбѣ съ соперниками и вмѣстѣ съ тѣмъ не могли одолѣть ихъ, какъ сказано, должны были погибнуть; тѣ-же изъ неспособныхъ измѣняться, которые успѣли вытѣснить своихъ соперниковъ, остались въ новой мѣстности неизмѣненными. Наконецъ, при переселеніи въ новую мѣстность, нѣкоторые виды могли не встрѣтить такихъ соперниковъ, съ которыми имъ пришлось-бы сильно бороться, и потому они также могли остаться неизмѣненными. Этими двумя послѣдними обстоятельствами объясняется нахожденіе тождественныхъ видовъ въ старомъ и въ новомъ Свѣтѣ, которыхъ однакоже сравнительно очень немного.

Что касается замѣчанія Мэклина объ отсутствіи переходныхъ формъ и о полномъ сохраненіи многими видами, на огромныя пространства, своего типа, то этому можно противупоставить столь извѣстное существованіе многихъ *мѣстныхъ видоизмѣненій* (Localvarietäten), которыя нерѣдко принимаются за особые виды. Примѣры такихъ мѣстныхъ видоизмѣненій у жесткокрылыхъ и чешуекрылыхъ можно найти въ приведенной выше статьѣ Штаудингера объ Исландіи (1). Братья Шпейеръ также очень часто говорятъ о подобныхъ видоизмѣненіяхъ; сообщая напр. (2) о чисто-сѣверныхъ видахъ дневныхъ бабочекъ, встрѣчающихся въ Лапландіи, они упоминаютъ, что два изъ нихъ могутъ быть мѣстныя видоизмѣненія германскихъ видовъ, а именно *Lycaena aquilo*—видоизмѣненіе *L. Orbitulus*, и *Hesperia andromedae* — видоизмѣненіе *H. Alveus* или-же *H. Cacaliae*. Говоря о горныхъ дневныхъ бабочкахъ, братья Шпейеръ предполагаютъ (3), что нѣкото-

(1) Въ Stett. Ent. Ztg. 1857.
(2) l. c., стр. 88.
(3) l. c., стр. 44.

рыя изъ нихъ составляютъ лишь мѣстныя видоизмѣненія попадающихся на равнинѣ видовъ; сюда ими причислены: *Melitaea merope, Argynnis pales, Erebia eriphyle, psodea, euryale, Polyommatus eurybia*, которые весьма многими писателями признавались за отдѣльные виды.

Относительно *переходныхъ формъ* я не успѣлъ собрать достаточно матеріала, чтобы сказать о нихъ что-либо опредѣлительное. Впрочемъ самъ Мэклинъ признаетъ возможность оныхъ, говоря, что ихъ существуетъ очень мало (1).

Соглашаясь съ Мэклиномъ, что въ большой части Сибири, въ особенности-же Западной, попадается весьма много видовъ жуковъ, тождественныхъ съ видами Лапландскими и сѣверной Скандинавіи, мы припомнимъ, что, по весьма правдоподобному объясненію Мэклина, эти *сѣверные виды* переселились въ Скандинавію изъ Западной Сибири. Такъ какъ большая часть сѣверной Россіи и сѣверной Скандинавіи когда-то были совершенно покрыты водою, то эти жуки могли здѣсь водвориться лишь по поднятіи материка, въ которое время страна эта вовсе не была заселена животными, живущими на сушѣ. Сибирскіе жуки, переселяясь въ новую страну, ничѣмъ не занятую, и не находя здѣсь соперниковъ, слѣдовательно, не имѣли случая измѣниться въ организаціи. Этимъ, по моему мнѣнію, объясняется тождественность многихъ видовъ, обитающихъ сѣверную Скандинавію и западную Сибирь.

При настоящемъ положеніи нашихъ свѣдѣній о сибирской фаунѣ, конечно, нѣтъ возможности сказать что-либо о вѣроятномъ исходномъ пунктѣ означенныхъ жуковъ. Но можно предполагать, что ихъ переселенія совершались не только на западъ, но точно также и на востокъ. Восточная Сибирь, въ то время, уже была заселена своими животными; точно также и сѣверная Америка. Заставши здѣсь соперни-

(1) Stett. Ent. Ztg 1857, c. 325—326.

ковъ, жуки, перекочевавшіе изъ западной Сибири, должны были соотвѣтственно измѣниться; вслѣдствіе чего какъ объяснено выше, мы здѣсь находимъ замѣняющія формы, болѣе или менѣе близкія къ первоначальнымъ формамъ.

Предоставляя себѣ разработать этотъ вопросъ со временемъ подробнѣе, мнѣ остается упомянуть здѣсь еще о весьма извѣстномъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ весьма интересномъ фактѣ нахожденія на высокихъ горахъ средней и южной Европы видовъ насѣкомыхъ, тождественныхъ или весьма близкихъ къ видамъ, встрѣчающимся на сѣверныхъ равнинахъ, и которыхъ въ промежуточныхъ странахъ нѣтъ (1). Сюда относятся изъ чешуекрылыхъ: *Lycaena pheretes*, *Argynnis thore*, *Colias palaeno*, *Zygaena exulans* и родъ *Chionobas*; изъ жесткокрылыхъ: разные *Carabici* и многіе другіе, м. пр. чрезвычайно рѣдкій *Phryganophilus ruficollis*, который былъ находимъ въ Казани, въ Финляндіи, въ окрестностяхъ С.-Петербурга, близъ Вѣны, на горѣ Schneeberg, и въ Силезіи, въ Бескидскихъ горахъ.

Братья Шпейеръ, говоря объ этомъ фактѣ (2), видятъ себя вынужденными принять для этихъ тождественныхъ видовъ разные пункты происхожденія, присовокупляя, что иначе, для объясненія такого страннаго факта, необходимо было-бы прибѣгнуть къ прежнимъ геологическимъ періодамъ, при которыхъ было возможно подобное перекочеваніе животныхъ. Такое объясненіе же, по замѣчанію гг. Шпейеръ, наука можетъ допустить лишь въ самомъ крайнемъ случаѣ. Мэклинъ, въ одномъ мѣстѣ (3), высказываетъ такое-же мнѣніе о необходимости принятія нѣсколькихъ пунктовъ происхожденія, для

---

(1) Мнѣ неизвѣстно, были-ли находимы наши сѣверныя формы на Кавказскихъ горахъ. Мэклинъ (Stett. Ent. Ztg. 1857 г., с. 185, въ примѣч.) отрицаетъ это; но, мнѣ кажется, что объ этомъ, при малочисленности матеріала, пока трудно судить.

(2) l. c., стр. 94.

(3) Stett. Ent. Ztg. 1857 г., с. 328.

объясненія означеннаго факта. Въ другомъ мѣстѣ (1) онъ сообщаетъ предположеніе, что полярное теченіе воздуха могло перенести изъ сѣвера Европы яички насѣкомыхъ на южныя горы, гдѣ яички, поставленныя въ сходныя съ своею родиною условія, могли развиться. Первое нами приведенное мнѣніе было высказано Мэклиномъ позже послѣдняго.

Такія объясненія показываются намъ натянутыми. Конечно, на первый взглядъ, кажется дѣйствительно, что означенныя насѣкомыя, не будучи въ состояніи существовать въ промежуточныхъ странахъ, не могли переселиться напр. изъ Лапландіи на Альпы. Но странность факта, по нашему мнѣнію, изчезаетъ, если мы, соглашаясь съ Дарвиномъ и съ предшествовавшими ему на этомъ поприщѣ научными дѣятелями, подобное распространеніе насѣкомыхъ отнесемъ ко времени болѣе отдаленному, а именно къ такъ называемому *ледяному періоду*, существованіе котораго между прочимъ доказывается произведенными льдинами царапинами и полированными плоскостями Шотландскихъ горъ, а также огромнымъ распространеніемъ въ Россіи валуновъ. Мы полагаемъ, что предположеніе нѣсколькихъ пунктовъ, на которыхъ сотворены были совершенно тождественные роды или виды, — показывается несравненно болѣе страннымъ. По объясненіямъ Форбеса и Дарвина, при наступленіи ледянаго періода, при чемъ холодъ усиливался очень медленно, животныя умѣренныхъ странъ вынуждены были подвинуться на югъ, и ихъ мѣста были заняты арктическими формами; по мѣрѣ усиленія холода сіи послѣднія подвигались все болѣе и болѣе на югъ; животныя, обитавшія высокія горы, должны были спуститься въ равнину. При достиженіи холода своего maximum, вся средняя и часть южной Европы были покрыты однообразною арктическою растительностію и фауною. Точно также и Сѣверо-Американскіе Штаты, вслѣдствіе усиленія

(1) Тамъ-же с. 185, въ примѣч.

холода, заселены были арктическими формами, которыя, какъ выше было сказано, весьма однообразны на всемъ сѣверѣ.

При возвратѣ тепла, полярныя животныя снова переселялись на сѣверъ и обитатели умѣренныхъ странъ подвигались тотчасъ-же за ними. Точно также арктическія формы частію подымались все выше и выше на горы, по мѣрѣ возвращенія тепла, между тѣмъ, какъ другая часть тождественныхъ съ ними видовъ перекочевала на сѣверъ. Во время полнаго возвращенія тепла тѣ же самыя арктическія формы, которыя въ льдяной періодъ жили въ массахъ на равнинахъ стараго и новаго Свѣта, могли, слѣдовательно остаться только на высокихъ горахъ и въ полярныхъ странахъ обоихъ полушарій.

Этимъ, по мнѣнію Дарвина,—съ которымъ, кажется, нельзя не согласиться,—объясняется удовлетворительно нахожденіе на высокихъ горахъ и въ сѣверныхъ странахъ тождественныхъ формъ; этимъ же объясняется и нахожденіе этихъ формъ на разныхъ высокихъ горахъ, на дальнемъ разстояніи другъ отъ друга, напр. на Альпахъ и на Кавказскихъ горахъ (*Doritis delius*).

Но такъ какъ арктическія формы, при заселеніи горъ южной Европы, могли здѣсь застать нѣкоторыхъ первобытныхъ обитателей, съ которыми имъ пришлось вступить въ соперничество и соотвѣтственно видоизмѣниться, то этимъ самымъ, согласно теоріи Дарвина, объясняется существованіе на горахъ формъ *замѣняющихъ* виды сѣвера. Дѣйствительно, при предположеніи совершенно отдѣльныхъ центровъ происхожденія, странно было-бы понять, почему на Альпійскихъ горахъ вдругъ появляется тотъ-же самый родъ *Chionobas*, который составляетъ преимущественно принадлежность высокаго сѣвера; между-тѣмъ какъ, принимая теорію Форбеса и Дарвина, подобное нахожденіе объясняется гораздо проще. Представитель рода *Chionobas*, встрѣчающійся на Альпійскихъ горахъ, въ борьбѣ съ соперниками, видоизмѣнился на столько, что онъ составляетъ нынѣ особый видъ (*Ch. aello*),

отличный отъ трехъ сѣверо-европейскихъ видовъ: *Ch. norna, bore* и *jutta,* изъ которыхъ послѣдній попадается и у насъ, въ окрестностяхъ С.-Петербурга. Такихъ примѣровъ, при внимательномъ и свободномъ отъ предразсудковъ изученіи какъ нашихъ сѣверныхъ формъ, такъ и горныхъ формъ средней и южной Европы и Сибири, найдется, безъ сомнѣнія, весьма много.

СПИСОКЪ

ЖУКАМЪ, ВСТРѢЧАЮЩИМСЯ СОВОКУПНО ВЪ ЕВРОПѢ И ВЪ СѢВ. АМЕРИКѢ.

(По каталогамъ: Шаума, Мельсгеймера, Мэклина и Леконта).

Fam. Carabici.

Notiophilus aquaticus L.
Loricera pilicornis F.
Nebria nivalis Payk.
Plochionus Bonfilsii Dej. *).
Anchomenus angusticollis F.
Agonum Bogemanni Gyll.
Omaseus nigritus F.
Platysma vitrea Dej.
Amara remotestriata Eschsch.
› vulgaris Gyll.
Celia erratica Dftschm.
› interstitialis Dej.
Trechus rubens F.
Bembidium impressum Panz.
› paludosum Panz.
Peryphus rupestris F.
Leja Grapii Gyll.
Notaphus undulatus St.
Lopha quadrimaculata L.
Tachyta nana Gyll.

Fam. Dytiscidae.

Haliplus ruficollis DeG.
Hydroporus cuspidatus Knz.
› alpinus Payk.
› griseostriatus DeG.
› novemlineatus Stph.
(*Schönherri* Aubé.)
› nigrolineatus Stph.
Cymatopterus dolabratus Payk.
Eunectes sticticus L.

Fam. Gyrinidae.

Gyrinus minutus L.
? › aeneus Aubé.

Fam. Palpicornia.

Hydrobius fuscipes L.
Philhydrus melanocephalus F.
› marginellus F.
Cercyon flavipes F.
› centrimaculatum Er.

Fam. Silphales.

Necrophorus mortuorum F.
Silpha lapponica Hbst.
Pteroloma Forstroemii Dej.
Sphaerites glabratus F.

Fam. Pselaphidae.

?Bryaxis haematica Rchnb.

Fam. Staphylinidae.

Homalota plana Gyll.
› analis Grav.
› lividipennis Mann.
Tachyusa pygmaea Sachse.
Aleochara fuscipes Grav.
› nitida Grav.
Leucoparyphus silphoides L.
Tachinus frigidus Er.
› elongatus Gyll.

*) Перевезенъ въ Европу на судахъ.

Tachyporus brunneus F.
Boletobius pygmaeus F.
Mycetoporus lepidus Grav.
Quedius fulgidus F.
› laevigatus Gyll.
› molochinus Grav.
Philonthus cyanipennis F.
› aeneus Rossi.
› politus F.
› umbratilis Grav.
› ventralis Grav.
› debilis Grav.
› micans Grav.
› fulvipes F.
› aterrimus Grav.
Xantholinus fulgidus F.
Othius melanocephalus Grav.
?Paederus riparius L.
Stenus Juno F.
Oxytelus rugosus F.
› sculptus Grav.
› nitidulus Grav.
Olophrum rotundicolle Er.
Porrhodites brevicollis Mäkl.
Anthobium sorbi Gyll.
Olisthaerus megacephalus Zett.

Fam. Histeridae.

Hister merdarius Payk.
› bimaculatus L.
Gnathocerus rotundatus F.
Murmidius ovalis Beck.

Fam. Phalacridae.

Olibrus bicolor F.

Fam. Nitidulariae.

Brachypterus urticae F.
Carpophilus hemipterus L.
Nitidula bipustulata F.
› obscura F.
Omosita colon L.
Cryptarcha strigata F.
Trogosita mauritanica L.
Peltis ferruginea L.

Fam. Rhyssodidae.

Rhyssodes exaratus Westw.

Fam. Cucujidae.

Silvanus bidentatus F.
› advena Waltl.
Nausibius dentatus F.
Laemophloeus ferrugineus Er.

Fam. Cryptophagidae.

Cryptophagus cellaris Scop.
Cryptophagus saginatus St.
Paramecosoma serratum Gyll.
Atomaria ferruginea Sahlb.
› atra Hbst.

Fam. Lathridiidae.

Lathridius incisus Mann.
› parallelocollis Mann.

Fam. Mycetophagidae.

Typhaea fumata L.

Fam. Dermestidae.

Dermestes murinus L.
› lardarius L.
› vulpinus F.
Attagenus pellio L.
› megatoma F.
Anthrenus varius F.

Fam. Byrrhidae.

Simplocaria metallica St.
Cytilus varius F.
Byrrhus fasciatus F.
› murinus F.

Fam. Scarabaeidae.

Onthophagus ovatus L.
Aphodius fossor L.
› fimetarius L.
› foetidus F.
› granarius L.
› lividus Ol.
› inquinatus F.
Hybosorus orator Ill.
Trox scaber L.

Fam. Buprestidae.

Melanophila appendiculata F.

Fam. Elateridae.

Cryptohypnus hyperboreus Gyll.
› pulchellus L.
Elater nigrinus Payk.
Melanotus castanipes Payk.

Fam. Dascyllidae.

?Cyphon variabilis Thunb.

Fam. Telephoridae.

Rhagonycha atra L.

Fam. Malachidae.

Malachius aeneus L.

Fam. Cleridae.

Trichodes bifasciatus F.
Tarsostenus univittatus Rossi.
Corynetes rufipes F.
› ruficollis F.
› violaceus L.

Fam. Ptinidae.

Gibbium scotias F.
Ptinus fur L.
› brunneus Dftschm.
Anobium molle L.
› tesselatum F.
› paniceum L.
› hirtum Ill.
Endecatomus reticulatus Hbst.
Dinoderus substriatus Payk.
Rhizopertha pusilla F.

Fam. Cioidae.

Cis micans F.

Fam. Tenebrionidae.

Upis ceramboides L.
Tenebrio obscurus F.
› molitor L.
Tribolium ferrugineum F.
› madens Charp.
Gnathocerus cornutus F.
Alphitobius diaperinus Panz.
› piceus Oliv.

Fam. Anthicidae.

Anthicus floralis F.

Fam. Melandryadae.

Xylita laevigata Hellen.
Serropalpus striatus Hellen.

Fam. Oedemeridae.

Necerdes melanura L.

Fam. Curculionidae.

Sitophilus granarius L.
› oryzae L.
Bagous binodulus Hbst.
Otiorhynchus sulcatus F.
Lepyrus colon L.
Cleonus opthalmicus Rossi.

Fam. Cerambycidae.

Hylotrupes bajulus L.
?Asemum striatum L.
Criocephalus rusticus L.
Callidium violaceum L.
› variabile L.
Stenopterus rufus L.
Monochammus sutor L.
Rhagium inquisitor L.
Pachyta sexmaculata L.

Fam. Chrysomelidae.

Donacia dentata Hoppe.
Eumolpus vitis F.
Entomoscelis Adonidis F.
Gonioctena viminalis L.
› rufipes DeG.
› affinis Schh.
Gastrophysa polygoni L.
› raphani F.
Phratora vitellinae L.
Galleruca calmariensis L.
› sagittariae Gyll.
Crepidodera Helxines L.
› pubescens E. H.
Cassida nobilis L.

Fam. Coccinellidae.

Hippodamia 13-punctata L.
Coccinella hyperborea Payk.
› bipunctata L.
› trifasciata L.

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) По собраннымъ донынѣ свѣдѣніямъ, изъ слѣдующихъ семействъ нѣтъ обоюдныхъ представителей: Cicindelidae, Scydmaenidae, Clavigeridae, Scaphidiidae, Trichopterygidae, Colydiidae, Georyssidae, Parnidae, Heteroceridae, Lucanidae, Eucnemidae, Cebrionidae, Rhipiceridae, Lampyridae, Lymexylidae, Cistelidae, Lagriidae, Pyrochroidae, Pythidae, Pedilidae, Mordellidae, Rhipiphoridae, Stylopidae *), Meloidae, Xylophaga, Bruchidae. — Относительно семейства Pselaphi-

*) Я упоминаю здѣсь о *Stylopidae*, потому что они, приняты какъ у Шаума, такъ и у Леконта за семейство жуковъ, — хотя они вѣроятно образуютъ особый отрядъ Strepsiptera.

dae, и Dascyllidae еще сомнительно, имѣютъ-ли они обоюдныхъ представителей. — Европейскія семейства Paussidae и Thorictidae вовсе не имѣютъ представителей въ Сѣверной Америкѣ.

2) Какъ уже выше замѣчено, списокъ обоюдныхъ представителей изъ семействъ Curculionidae, Cerambycidae, Chrysomelidae и Coccinellidae, со временемъ, вѣроятно, увеличится, такъ какъ эти семейства не вошли въ каталогъ Леконта, точно также, какъ и семейства Xylophaga и Bruchidae.

Ѳ. Кеппенъ.

О ПОРТЯЩЕЙ СОСНУ ЛИЧИНКѢ
CECIDOMYIA BRACHYNTERA.

К. Ф. Гернета.

(Читано въ засѣданіи 6 ноября 1867 г.)

«Ни одна изъ хвойныхъ, ни одна изъ другихъ древесныхъ породъ, вѣроятно даже никакое вообще растеніе», говоритъ *Hartig* (1), «не имѣетъ столько враговъ, препятствующихъ правильному совершенію жизненныхъ его процессовъ, какъ сосна. Дубъ, хотя и кормитъ бо̀льшее число вредныхъ насѣкомыхъ, но, между ними нѣтъ ни одного такого, вредное вліяніе коего, имѣло бы послѣдствіемъ о̀кончательну̀ю его погибель, тогда какъ случаи что «сосну гусеницы заѣдали до смерти» вовсе не рѣдки (2).

Такими врагами, какъ извѣстно, между Чешуекрылыми преимущественно являются гусеницы *Сосноваго шелкопряда* (*Bombyx* или *Gastropacha pini*), *Сосновой Совиноголовки* (*Noctua* или *Trachea piniperda*), и *Листовертки* (*Tortrix Buoliana*,) а между Жесткокрылыми нѣкоторые *Коро̀ѣды* и *Лубо̀ѣды* (*Bostrichus* и *Hylesinus*). Вредные представители прочихъ разрядовъ, въ дѣлѣ постепеннаго, медленнаго умерщвленія сосны, принимаютъ участіе менѣе явное, болѣе посредственное, а роль, по общепринятому мнѣнію, самую незначительную, чтобъ не сказать невинную, играютъ въ этой драмѣ Двукрылыя. Изъ нихъ, въ длинный списокъ вредящихъ соснѣ насѣкомыхъ вошли всего два вида *Долгоножекъ* (*Cecidomyia*), а именно: *C.*

---

(1) Naturgesch. d. forstl. Culturplan, Berlin, 1853, p. 67.

(2) Ratzeburg. Die Waldverderber, Berlin, 1860, p. 249.

pini Degeer и *C. brachyntera* Schwägr., и то еще какъ будто бы только ради полноты перечня, ибо тамъ, гдѣ въ книгахъ подробнѣе описывается самая порча, причиняемая дереву каждымъ изъ поименованныхъ въ общемъ обзорѣ насѣкомыхъ, о Долгоножкахъ этихъ обыкновенно уже вовсе болѣе не упоминается. Даже въ новѣйшемъ сочиненіи Ратцебурга, «die Waldverderbniss», онѣ значатся только въ одномъ общемъ перечнѣ, а затѣмъ, никакихъ дальнѣйшихъ о нихъ свѣдѣній въ немъ не встрѣчается, что вполнѣ можетъ служить доказательствомъ, въ какой степени и Ратцебургомъ упомянутыя Долгоножки въ собственно лѣсохозяйственномъ отношеніи считаются ничтожными ([1]), несмотря на тотъ живой интересъ, который онъ же, какъ натуралистъ, основательными своими изысканіями надъ естественною исторіею этихъ Двукрылыхъ ([2]), умѣлъ возбудить къ нимъ въ каждомъ, кто только имѣлъ случай ознакомиться съ его изслѣдованіями и повѣрить ихъ на дѣлѣ.

Такой случай нынѣ и мнѣ представился, вслѣдствіе полученія, въ октябрѣ сего года, Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ отъ завѣдывающаго Засурскимъ Образцовымъ Лѣсничествомъ (въ Пензенск. губ.), г. Рудзкаго, сосновыхъ побѣговъ, поврежденныхъ скрывающимися во влагалищахъ иглъ

([1]) В. Греве въ статьѣ своей: «Наблюденія надъ насѣкомыми *Cecidomyia pini* и *C. brachyptera*» (Журн. Мин. Гос. Им. ч. LXXV (1860), стр. 18 — 24) говоритъ сначала (стр. 19), что «эти небольшія насѣкомыя прежде считались безвредными для лѣсовъ, но въ послѣднее время вслѣдствіе произведенныхъ ими опустошеній (гдѣ?) мнѣніе лѣсоводовъ о нихъ измѣнилось», а въ концѣ этой статьи (стр. 23), описавъ происшедшую отъ нихъ въ Лисинскомъ лѣсничествѣ порчу: «это-то обстоятельство и побудило меня обратить вниманіе нашихъ лѣсоводовъ на этихъ насѣкомыхъ, считавшихся до сихъ поръ безвредными, и повысить ихъ въ значеніи, перечисливъ въ разрядъ очень вредныхъ».

([2]) См. Ratzeburg, Ueber den Bau u. die Lebensweise zweier an der Kiefer lebenden Gallmücken-Larven; (Wiegmann's Archiv für Naturgesch. 7-ter Jahrg (1841) 1 Bd. p. 233—247 m. 1 Tafel); его же: Dipterologische Mittheilung Stettin. Entomol. Zeit. 1842, p. 94—95); его же: Forstinsecten, Berlin, 1841, p. 159—161 tb. X, fg. 14, 15.

личинками. При этомъ г. Рудзкій еще объясняетъ: что поврежденіе замѣчено имъ на площади до 25 десятинъ въ 15—20-лѣтнемъ сосновомъ насажденіи, выросшемъ отъ самосѣва на тощей, песчаной почвѣ, что положеніе участка возвышенное, открытое, холмистое, и наконецъ, что зависимости степени поврежденія отъ страны свѣта, въ которую обращенъ скатъ, имъ не замѣчено.

Преслѣдуя историческій ходъ наблюденій надъ вышеназванными свойственными одной только соснѣ (*Pinus sylvestris*) двумя видами Двукрылыхъ, до первоначальныхъ о нихъ свѣдѣній, мы находимъ: что первыя наблюденія надъ *Cecidomyia pini*, образующею смолистыя галлы на сосновыхъ иглахъ и совершающею въ этихъ галлахъ свое послѣднее превращеніе, принадлежатъ Дегееру (1), и что *C. brachyntera* же, описанная Швегрихенымъ, впервые наблюдаема была лѣсничимъ Циммероммъ, открывшимъ ее не далѣе какъ около 35 лѣтъ тому назадъ (2). По показаніямъ авторовъ, личинки обоихъ видовъ, столь рѣзко впрочемъ между собою отличающіяся и по своему образу жизни и по облику, тѣмъ не менѣе обыкновенно встрѣчаются вмѣстѣ. Однако присланные г. Рудзкимъ образцы порчи оказались происходящими исключительно отъ одной только *C. brachyntera*; галлъ же отъ *C. pini*, къ сожалѣнію, я на иглахъ не нашелъ. Поэтому, въ послѣдующемъ, я и буду говорить лишь о первой, повторивъ сначала вкратцѣ главнѣйшіе результаты прежнихъ надъ ея жизнью изслѣдованій.

Cecidomyia brachyntera Schwägr. (таб. I. фиг. 11) принадлежитъ къ группѣ комарообразныхъ (*Tipulidae*) изъ разряда Дву-

---

(1) De Geer. Mémoires etc. Übers. v. Goetze Bd. VI. p. 156—157, tb. 26, fg. 8—19.

(2) Наблюденія эти напечатаны въ Pfleil's Kritische Blätter. Bd. IX. Heft. 1, p. 163 u. Bd. X. Heft. 1, p. 110. Къ сожалѣнію моему я этихъ томовъ въ настоящее время нигдѣ здѣсь отыскать не могъ и по этому долженъ былъ довольствоваться одними только ссылками на нихъ Ратцебурга (См. прибавленіе).

*

крылыхъ; встрѣчается она исключительно только на соснѣ (*Pinus sylvestris*) и нападеніямъ ея подвержены однѣ только молодыя деревья, не старѣе 20 лѣтъ. Imago ея встрѣчается въ маѣ и вторично (въ С.-Петербургской губерніи, по свидѣтельству Греве,) въ началѣ сентября и октября; а личинки (по Греве) въ концѣ мая и въ первыхъ числахъ октября. По наблюденію Циммера самка, при появленіи майскаго побѣга, откладываетъ яички свои по одному или болѣе у самаго основанія молодыхъ, еще не вполнѣ развитыхъ и отчасти еще прикрытыхъ почечными чешуйками иглъ. Личинки, по одной или по двѣ вмѣстѣ, живутъ въ коротенькой ножкѣ двойчатыхъ, окруженныхъ общимъ влагалищемъ сосновыхъ иглъ (или листьевъ), образуя въ нихъ полости и высасывая сокъ изъ иглъ, отчего послѣднія останавливаются въ ростѣ, становятся короче другихъ, въ коихъ не гнѣздятся личинки (1), вскорѣ краснѣютъ или желтѣютъ и затѣмъ, опадаютъ вмѣстѣ съ личинками. Превращеніе личинокъ въ куколки, какъ полагаютъ, совершается на землѣ, между опавшею хвоею, гдѣ онѣ и зимуютъ. О томъ, что личинка *C. brachyntera*, какъ въ біологическомъ отношеніи, такъ и по внѣшности, а отчасти и по внутренней своей организаціи, рѣзко отличается отъ сродной ей по системѣ *C. pini*, уже было упомянуто выше (2).

---

(1) По этому признаку, какъ утверждаютъ авторы, легко узнавать присутствіе, въ иглахъ личинокъ *C. brachyntera* (см. фиг. 10) и ему, во всякомъ случаѣ, насѣкомое это обязано даннымъ ему Швегрихеномъ названіемъ *brachyntera* (отъ βραχύνω укорачиваю, βραχυντικὸς укорачивающій). Греве, изказивъ самое названіе и сдѣлавъ изъ brachyntera — brachyptera, счелъ нужнымъ присовокупить еще и русскій переводъ, назвавъ насѣкомое «*Долгоножкою короткокрылою*», нисколько впрочемъ не упоминая въ своемъ описаніи ея imago о такихъ укороченныхъ крыльяхъ.

(2) Какимъ образомъ Bouché (Naturgesch. d. Insecten p. 26) могъ смѣшать личинки этихъ двухъ видовъ и въ добавокъ еще обвинить въ ошибкѣ Degeer'a,— для меня совершенно непонятно. Считаю нужнымъ здѣсь объ этомъ упомянуть потому только, что Ратцебургъ, въ своемъ обзорѣ подлежащей литературы (Wiegm. Arch. 1841, VII. 237), въ число писателей объ упомянутыхъ насѣкомыхъ, включилъ также и Bouché.

Первое что меня поразило при разсматриваніи присланныхъ г. Рудзкимъ образцовъ порчи было несходство ихъ внѣшняго характера (таб. I. фиг. 9) съ изображеннымъ Ратцебургомъ, Forstins. III. tb. X. fg. 15 (въ копіи таб. I. фиг. 10), молодымъ побѣгомъ, подвергавшимся нападенію *C. brachyntera*. Тогда какъ въ изображеніи Ратцебурга между здоровыми и больными иглами замѣчается большая разница въ длинѣ, напротивъ того, на образцахъ порчи г. Рудзкаго, этой разницы не существуетъ. Образцы эти представляютъ побѣги вполнѣ окончившіе свой ростъ, съ отчасти разбросанными вдоль побѣговъ, отчасти же болѣе скученными на концахъ ихъ, больными, пожелтѣвшими, легко опадающими двойчатыми иглами, съ гнѣздящимися, въ пазухѣ послѣднихъ, взрослыми личинками *Cecid. brachyntera*. Но всѣ иглы, какъ здоровыя такъ и больныя (таб. I. фиг. 7), имѣютъ совершенно нормальную величину, что и приводитъ меня къ тому заключенію, что: либо дѣйствіе личинокъ Долгоножки *C. brachyntera* на несовершенное развитіе въ ростѣ сосновыхъ иглъ вліянія не имѣетъ либо личинокъ этихъ, въ теченіе одного растительнаго періода, родится два поколѣнія, изъ коихъ второе укорачивающаго дѣйствія на иглы потому только не оказываетъ, что оно, при появленіи своемъ, встрѣчаетъ иглы уже вполнѣ развитыя. Второе предположеніе, какъ я узналъ впослѣдствіи, повидимому подтверждается прямыми наблюденіями Греве (1). Однако можно допустить еще и третью гипотезу, а именно ту, что *C. brachyntera* Schwägr. и личинки Долгоножки изслѣдованныхъ мною образцовъ, принадлежатъ къ двумъ различнымъ видамъ. Вопросъ этотъ очевидно можетъ быть разрѣшенъ только посредствомъ тщательнаго систематическаго анализа и опредѣленія самой imago. Еще по прошествіи цѣлаго мѣсяца послѣ полученія Энтомологическимъ Обществомъ помянутыхъ сосновыхъ побѣговъ, сложенныхъ въ

(1) Греве, l. c. стр. 23.

кучу на подостланной бумагѣ, ничѣмъ не покрытыхъ, и такимъ образомъ хранившихся въ сухой, теплой залѣ Общества, — я почти во всѣхъ вскрываемыхъ мною иглахъ находилъ личинки совершенно живыя (но никогда не болѣе одной личинки въ парѣ иглъ), и только изъ небольшаго числа личинокъ, свободно валявшихся на бумагѣ между опавшею хвоею, большая часть оказалась мертвыми. Изъ поставленныхъ въ стклянку съ водою концами вверхъ иглъ, личинки сами собою выползали и въ водѣ оставались живы въ продолженіе двухъ недѣль и долѣе. Что же касается до самыхъ иглъ, въ коихъ находились личинки, то онѣ оказались совершенно сухими, отмершими, съ накопленіемъ въ тканяхъ нижней части общей ихъ ножки, гдѣ находится обиталище личинки, большаго количества отвердѣвшей смолы. Въ клѣткахъ паренхимы нижней части иглъ, непосредственно облекающей личинку, сверхъ того, содержались еще крупинки хлорофилла и крахмала.

Приступая затѣмъ къ описанію самой личинки, я прежде всего считаю обязанностію заявить, что мнѣ почти только остается повторить то, что уже извѣстно о ней изъ изслѣдованій Ратцебурга. Самъ же Ратцебургъ про свои изслѣдованія говоритъ: «Vieles habe ich allerdings wohl auch übersehen.... Was ich aber gesehen habe glaube ich auch ordentlich gesehen zu haben». Эти послѣднія слова почтеннаго энтомолога въ такой степени справедливы, что только при помощи употребленныхъ имъ пріемовъ, удается получить достаточно ясное и опредѣленное понятіе объ организаціи этого труднаго микроскопическаго предмета.

Форма личинки (таб. I. фиг. 1) измѣняется, смотря потому находится ли она въ движеніи или въ покоѣ. Въ первомъ состояніи, при вытянутой головѣ, она удлиненно-ланцетовидная, во второмъ, при втянутой головѣ, — болѣе яйцевидная. Сообразно этому и длина ея различная, отъ 2 до 3 $^{m.m.}$. Цвѣтомъ

она красно-желтая ([1]) (отъ просвѣчивающихъ, отчасти наполненныхъ красноватымъ жировымъ веществомъ внутренностей), безногая, гладкая (безъ малѣйшаго волоска), бугроватая, 14-колечная. Внутри грудныхъ колецъ видно темное, сердцевидное пятно (желудокъ?) (таб. I. ф. 2 b), передняя часть коего, какъ мнѣ показалось, посредствомъ мускуловъ состоитъ въ связи съ особаго рода роговиднымъ, желтоватаго цвѣта тѣломъ, названнымъ Ратцебургомъ «грудною косточкою» (Brustbein), загадочнымъ органомъ, о которомъ еще говорено будетъ далѣе. Девять паръ дыхательныхъ отверстій (таб. I. фиг. 5 b, b) расположены такъ, что первая пара приходится на первое грудное кольцо, 2-е и 3-е грудныя кольца дыхальцевъ не имѣютъ, а отъ 4-го кольца по 11-е включительно каждое кольцо снова ими снабжено; послѣднее же кольцо дыхательныхъ отверстій не имѣетъ, но снабжено внизу двумя округленно-конусообразными отростками, въ видѣ бородавочекъ, замѣняющими ноги (таб. I. ф. 5 a). Кольца туловища, ближе къ верхнему ихъ краю, опоясаны полосою чрезвычайно мелкихъ и крѣпкихъ, заостренныхъ зубчиковъ, обращенныхъ внизъ и расположенныхъ короткими, кривыми линіями (таб. I. фиг. 6). На нижнихъ кольцахъ ряды этихъ зубчиковъ короче и менѣе правильно расположены, а самые зубчики отчасти еще мельче (таб. I. фиг. 5 c.). Въ головѣ или головоподобіи (pseudocephala) (таб. I. фиг. 2, 3 и 4) ясно видны собственно однѣ только сяжки (?) (таб. I. фиг. 2, 3, 4, a), состоящія изъ двухъ членовъ, перваго толстаго и втораго довольно тонкаго, кверху немного утолщеннаго. Оба члена способны быть втягиваемы, при чемъ на каждомъ образуется поперечная складка, отчего и кажутся онѣ иногда 4-членными (таб. I. фиг. 3). Устройство сосательнаго аппарата, какъ оно повидимому ни просто, чрезвычайно трудно уяснить себѣ вполнѣ. Мнѣ оно показалось такъ: пу-

([1]) Изображеніе личинки *C. brachyntera* у Ратцебурга (Forstins. III. tb. X fg. 15) не удачно оттушевано и раскрашено, а поэтому не довольно вѣрно передаетъ ея характеръ.

зырчатая губа (ротъ), обращенная книзу (таб. I. фиг. 3, 4 о) выступаетъ изъ роговиднаго кольца (таб. I. фиг. 3, х), верхняя сторона коего (т. е. сторона обращенная къ спинѣ личинки) шире нижней; кромѣ того, постоянно видны два роговидныхъ же ребра (таб. I. фиг. 2, 3 у), къ переди, какъ кажется, дугообразно соединяющіяся въ одинъ острый конецъ, иногда въ видѣ зубца или короткаго жала (таб. I. фиг. 2 у), выступающаго за верхній край роговиднаго кольца, ([1]) а къ низу теряющіяся въ кольцахъ груди; по бокамъ роговиднаго кольца, на переднемъ его краѣ, также, какъ будто бы, иногда появлялись два зубчика, но едва видные. Затѣмъ, связано ли означенное роговидное тѣло съ роговиднымъ кольцомъ посредствомъ особыхъ мускуловъ или оно отъ послѣдняго независимо, или же, наконецъ, самое роговидное кольцо вызубрено и способно сжиматься,—обо всемъ этомъ я ничего положительнаго сказать не въ состояніи ([2]). Голова, подобно зрительной трубѣ, способна выдвигаться и втягиваться въ грудныя кольца (таб. I. фиг. 2, 3, 4), и въ этой-то подвижности, равно въ малой величинѣ этой части личинки, требующей употребленія сильныхъ увеличеній, заключается главное затрудненіе для наблюденій. Какъ единственный для этого способъ, могущій быть употребленъ при 500-разовомъ увеличеніи и давшій мнѣ означенные результаты, я рекомендую взять сколь возможно тонкое предметное стекло, пустить на него каплю воды, положить въ нее живую личинку и накрывъ тоненькою покровною пластинкою, разсматривать ее продолжительно съ обѣихъ сторонъ, оборачивая стекла. Будучи сжимаема стеклами

([1]) Несравненно яснѣе, благодаря указаніямъ А. Ѳ. Моравица мнѣ, впослѣдствіи, удалось видѣть это коротенкое жале на сообщенныхъ мнѣ г. Моравицемъ личинкахъ *Cecidomyia trîtici*, водящихся впрочемъ также въ колосьяхъ ржи.

([2]) Laboulbène, въ описаніи своемъ личинки *Cecidomyia papaveris*, (Ann. Soc. ent. Fr. 1857, V, p. 568—573, pl. 12 fg. 2—4) упоминаетъ (p. 571) о какой-то «pièce brune», замѣченной Дюфуромъ во многихъ личинкахъ Долгоножекъ и принимаемой послѣднимъ за органъ замѣняющій кусальцы, но самъ о немъ не даетъ никакого объясненія.

личинка всѣ движенія свои производитъ несравненно медленнѣе нежели при покатываніи ея подъ микроскопомъ и этимъ даетъ наблюдателю возможность лучше ее разглядѣть.

Куколка *C. brachyntera* мнѣ неизвѣстна и неизвѣстно мнѣ также, (не видавъ, какъ я уже о томъ упомянулъ выше, статей Циммера и Швегрихена), была ли она кѣмъ-либо описана. Ратцебургъ о ней не упоминаетъ, а Греве говоритъ положительно, что отыскать куколки этаго насѣкомаго ему, при всемъ его стараніи, не удалось. Удастся ли мнѣ, путемъ искуственнаго воспитанія, получить дальнѣйшія превращенія — я не знаю.

И такъ, если сообразить все сказанное, то, мнѣ кажется, можно изъ этого сдѣлать слѣдующіе выводы. Самка откладываетъ яички свои въ пазуху (т. е. во влагалище, а не въ основаніе) сосновыхъ иглъ. Личинки, при помощи особаго роговиднаго тѣла выступающаго въ видѣ весьма короткаго жала, а можетъ быть и при содѣйствіи (снабженнаго парою зубчиковъ?) роговиднаго кольца, дѣлаетъ уколы въ клѣтчатную ткань листа, высасывая соки, накопляющіяся у основанія иглъ и проходящія въ пищепріемный каналъ чрезъ снабженную сосочками (?) (см. таб. I. фг. 4 о) перепонку, закрывающую, въ видѣ барабанной кожи, отверстіе канала сверху, при чемъ, можетъ быть, отчасти дѣйствуютъ даже эндосмотическіе законы. Независимо отъ сосанія, личинка еще производитъ постоянное раздраженіе ткани иглъ, посредствомъ тренія своего, отчасти покрытаго мелкими, острыми зубчиками и поэтому дѣйствующаго какъ напилокъ тѣла ([1]), о стѣнки молодыхъ, полукамбіальныхъ клѣтокъ, вытачивая себѣ, по мѣрѣ того какъ иглы удлиняются и самая ткань ихъ крѣпнетъ (въ противуположномъ росту иглъ направленіи и, углубляясь все ниже

([1]) Шероховатость отъ расположенныхъ полосами острыхъ зубчиковъ чувствуется уже, если по выдавленной и высушенной личинкѣ поводить слегка концомъ тонкой, катарактной иголки. Въ томъ, что помощію этихъ зубчиковъ она протираетъ стѣнки клѣточекъ въ иглахъ, легко можно убѣдиться посредствомъ микроскопа.

въ ихъ ножку, ямочку, служащую ей обиталищемъ. Такимъ образомъ центральные сосудистые пучки съ ихъ камбіальнымъ слоемъ, посредствомъ коихъ ножка иглъ (укороченная вѣтка) состоитъ въ органической связи съ осью побѣга, уничтожаются личинкою, клѣтчатная ткань все болѣе и болѣе наполняется смолою, органическая связь съ побѣгомъ постепенно прекращается, и, вслѣдствіе истощенія, иглы желтѣютъ, мертвѣютъ и наконецъ опадаютъ вмѣстѣ съ кроющеюся у ихъ основанія личинкою. Въ тканяхъ ножки опавшихъ иглъ оказывается преобладаніе отвердѣвшей смолы надъ всѣми прочими, заключающимися въ нихъ, веществами. Но, такъ какъ въ этомъ видѣ смола едвали еще можетъ служить пищею для личинокъ, то становится вѣроятнымъ, что по мѣрѣ высыханія иглъ, личинки перестаютъ получать пищу непосредственно изъ иглъ, а продолжаютъ жить (какъ кажется довольно долгое время) на счетъ запаса питательныхъ веществъ, накопившихся въ собственномъ ихъ тѣлѣ, около же времени своего превращенія въ куколки, при помощи зубчиковъ, коими покрыты кольца, выползаютъ изъ влагалища и дальнѣйшія превращенія свои совершаютъ подъ защитою сырой хвои.

Что касается до вредности личинки *C. brachyntera*, дѣйствительной ли или только воображаемой, то вопросъ этотъ собственно можетъ быть разрѣшенъ только лѣсничими на основаніи многолѣтнихъ наблюденій, а существующее между ними въ этомъ отношеніи разногласіе, (см. примѣчаніе 1), можетъ быть объяснено либо различностію мѣстныхъ условій, либо существованіемъ двухъ, соединяемыхъ подъ одно общее названіе «*C. brachyntera*» видовъ Долгоножекъ, изъ коихъ одинъ можетъ быть потому что онъ вообще появляется рѣже другаго, или по другимъ, еще неизвѣстнымъ причинамъ, менѣе вреденъ. Впрочемъ, уже одно (предполагаемое мною) существованіе двухъ генерацій одного и того же вида *C. brachyntera*, независимо отъ числа индивидуумовъ каждой, должно оказывать различныя послѣдствія. Первая, весенняя генерація, поражая сосну

въ то время когда она дѣлаетъ новый ростъ и уничтожающая, можетъ быть, всѣ молодые побѣги, не можетъ не имѣть весьма гибельнаго на жизнь ея вліянія потому, что сосна, какъ извѣстно, менѣе всѣхъ прочихъ хвойныхъ деревъ способна производить придаточныя почки. Вредность же второй, лѣтней генераціи, нападающей на дерево уже вполнѣ окончившее свой ростъ и образованіе новыхъ, для слѣдующаго года, почекъ, (какъ-то показываютъ образцы Рудзкаго), поражающей притомъ однѣ только иглы, не трогая почекъ, взятая отдѣльно, а не въ совокупности съ другими вредными дѣятелями, — должна быть незначительна. Къ сожалѣнію же, изъ весьма поверхностныхъ наблюденій Греве, единственнаго, сколько я знаю, автора, упоминающаго о вторичномъ появленіи этой Долгоножки, не видно даже: подвергаются ли вторичному нападенію деревья уже поврежденныя предшествовавшею въ томъ году генераціею или же вторая генерація избираетъ деревья новыя, еще не поврежденныя? что конечно составляетъ существенную разницу. Другой вопросъ, также еще подлежащій болѣе строгому, въ лѣсохозяйственномъ отношеніи, изслѣдованію, заключается въ томъ: не слѣдуетъ ли искать въ неблагопріятныхъ вообще почвенныхъ условіяхъ, первоначальной причины болѣзненности молодыхъ сосенъ предрасполагающей ихъ къ нападеніямъ *C. brachyntera*?

Но, какъ бы то ни было, однако мѣра, предложенная Греве, къ истребленію этой Долгоножки и къ предупрежденію дальнѣйшаго пораженія деревъ, а именно: сжиганіе тѣхъ деревъ, въ иглахъ коихъ кроются личинки и возобновленіе участка новымъ посѣвомъ или посадкою — мнѣ кажется уже слишкомъ крутою и убыточною. Для ожиданія же помощи отъ «безчисленнаго множества враговъ» этихъ насѣкомыхъ, коимъ, по мнѣнію другихъ (1), слѣдовало бы предоставить всю заботу о ихъ истребленіи, нѣтъ опять достаточно вѣрнаго

(1) См. Ж. М. Г. И. 1860, стр. 24. Примѣчаніе.

основанія, такъ какъ, сколько я знаю, личные враги *C. brachyntera*, разумѣя преимущественно извѣстныхъ паразитовъ изъ группы Птеромалиновъ, еще вовсе не открыты. Ратцебургъ же (Forstins. III. 161) совѣтуетъ: осенью откалачивать пожелтѣвшія иглы съ молодыхъ деревъ, собирать ихъ на подостланное полотно и сжигать.

Въ заключеніе, считаю не лишнимъ упомянуть здѣсь еще о той, до сего времени не вполнѣ разъясненной, болѣзни молодыхъ сосенъ, а именно о внезапномъ опаденіи хвои (die Schütte), какъ о явленіи, нерѣдко смѣшиваемомъ съ болѣзненнымъ состояніямъ произведеннымъ *C. brachyntera*. Сколько мнѣ извѣстно, этой, впрочемъ преходящей, болѣзни подвержены однѣ только молодыя сосны, до 5 лѣтъ; приписываютъ же ее быстрому пониженію ночной температуры вслѣдствіе сильнаго излученія теплоты въ непоросшихъ травою и неотѣненныхъ, искуственныхъ сосновыхъ насажденіяхъ. Для интересующихся этимъ предметомъ, присовокуплю еще, что главнѣйшую, сюда относящуюся литературу они найдутъ въ Ратцебурга Waldverderbniss I, стр. 100.

ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЫ I.

Фиг. 1. Личинка *Cecidomyia brachyntera* Schwägr (?) увеличенная.

› 2. Голова личинки и первыя грудныя кольца совершенно вытянутыя, въ горизонтальномъ положеніи, сильно увеличенныя. *y* «Роговидное тѣло («грудна́я косточка»), переднимъ, острымъ концомъ (?) своимъ переходящее за край роговиднаго кольца, обнимающаго губу. *a* — сяжки *b* — внутренній органъ (желудокъ?).

› 3. Голова личинки, въ горизонтальномъ же положеніи, не вполнѣ вытянутая, сильнѣе увеличенная: *y*—«грудная косточка»; *a* — сяжки; *x* — роговидное кольцо и губа.

› 4. Голова личинки въ вертикальномъ положеніи, втянутая въ грудныя кольца, сильно увеличенная. *a* — сяжки, *o* — губа.

› 5. Послѣднія два кольца туловища видѣнныя снизу; *a*—отростки; *b* — дыхательныя отверстія; *c* — зубчики, (сильн. увел.).

› 6. Одно изъ среднихъ колецъ, сильнѣе предъидущихъ увеличенное, показывающее расположеніе на немъ зубчиковъ.

› 7. Пара сосновыхъ иглъ, попорченныхъ личинкою *Cecid. brachyntera* (?) Основаніе иглъ разрѣзано продольно (натур. велич.).

› 8. Нижняя часть обитаемой личинкою пары иглъ сильнѣе увеличенная.

› 9. Сосновый побѣгъ, полученный отъ г. Рудзкаго, попорченный личинками *Cecid. brachyntera* (?). (уменьшенный).

› 10. Молодой сосновый побѣгъ, поврежденный личинками *Cecidomyia brachyntera* Schwägr. (по Ратцебургу).

› 11. *Cecidomyia brachyntera* Schwägr. (по Ратцебургу).

ПРИБАВЛЕНІЕ.

Вторую дополнительную статью Швегрихена о *Cecidomyia brachyntera* (Krit. Blätter (1836) X. Heft. 1, p. 110—112) я имѣлъ случай прочесть только по отправленіи уже моей рукописи въ печать. Желая пополнить мои изслѣдованія нѣкоторыми, заключающимися въ этихъ замѣткахъ Швегрихена любопытными фактами и біологическими подробностями, я ихъ здѣсь прилагаю въ точномъ переводѣ.

«Въ іюлѣ иногда замѣчается, что въ молодыхъ сосновыхъ побѣгахъ часть иглъ отстала въ ростѣ противъ другихъ. Во влагалищѣ такихъ иглъ, а именно тамъ, гдѣ онѣ во влагалищѣ срослись, можно найти яички этого насѣкомаго. По большей части эти яички встрѣчаются по одиночкѣ, иногда же по два и даже до 5 въ одной иглѣ. Онѣ продолговаты, почти грушевидны, бѣлы или безцвѣтны и на переднемъ концѣ имѣютъ продолговатую, коричневую точку. Вѣроятно яички еще увеличиваются до выползанія (изъ нихъ личинокъ), что, какъ мнѣ по моимъ наблюденіямъ кажется, бываетъ и съ яичками *Tenthredo pini* L. Въ сентябрѣ яичко теряетъ свой бѣлый цвѣтъ, а выползающая личинка становится красножелтою, получаетъ движеніе, растетъ, и въ концѣ октября имѣетъ величину яичка *Tenthredo pini*. Голова ея всегда обращена внизъ и личинка такъ стиснута (befindet sich so beschränkt), что не можетъ поворачиваться. Въ ноябрѣ и декабрѣ она, между иглъ, во влагалищѣ, протискивается вверхъ и, освобо-

дившись, падаетъ на земь, гдѣ она и зимуетъ подъ слоемъ хвои толщиною въ одинъ дюймъ. Въ видѣ исключенія нѣкоторыя личинки остаются на зиму, иногда даже до апрѣля, въ иглахъ; въ такомъ случаѣ иглы сохраняютъ свой зеленый цвѣтъ и не отмираютъ. Въ 1833 году, во время мороза со снѣгомъ, зимующія въ хвоѣ личинки были окружены льдомъ и снѣгомъ; когда же въ февралѣ наступила оттепель, то онѣ закутались въ прозрачную ткань (1) и въ такомъ положеніи оставались до 22 апрѣля. Перенесенныя въ теплую комнату превратились въ совершенныхъ насѣкомыхъ.

Дождь, какъ кажется, составляетъ для личинокъ необходимую потребность и средство къ достиженію ими своихъ зимнихъ квартиръ. Онѣ, какъ я полагаю, низвергаются на землю дождемъ, смывающимъ ихъ съ иглъ, на которыхъ обитаютъ; Полагаю это потому, что на личинкахъ, собираемыхъ мною для наблюденій, я замѣчалъ, что находясь въ сухомъ состояніи онѣ лежа на иглѣ или повиснувъ на ней (2), не могли трогаться съ мѣста; но коль скоро все хорошенько вымочено было холодною водою, личинки получали подвижность и на мокрой почвѣ нерѣдко проползали пространство длиною въ одинъ дюймъ. Иглы, на которыя мушка отложила свои яички, остаются короткими, основаніе иглы кривится, дѣлается шаровиднымъ (3) и въ этой круглинѣ обитаетъ личинка; выдалбивая иглу въ этомъ мѣстѣ, она ее губитъ. Ямочка величиною не болѣе самой мелкой дробинки. Осенью такія поврежденныя иглы принимаютъ бѣловато-желтый цвѣтъ и до весны спадаютъ; нѣкоторыя однако удерживаются и долѣе.

---

(1) Это требуетъ разъясненія на основаніи новыхъ наблюденій. О прядильномъ аппаратѣ личинки *C. brachyntera* Ратцебургъ не упоминаетъ. (Г.).

(2) Такое покиданіе личинками своихъ обиталищъ для того только, чтобъ быть смытыми дождемъ, сомнительно; по моимъ наблюденіямъ, онѣ весьма долго могутъ жить безъ влаги. Не смѣшалъ ли Швегрихенъ ихъ съ личинками *C. pini*, какъ кажется дѣйствительно ползающими по иглам? (Г.).

(3) Вполнѣ развитыя больныя иглы на образцахъ Рудзкаго у основанія ни скривлены ни шаровидны; форма ихъ совершенно нормальная. (Г).

Сколько я могъ замѣтить, это насѣкомое живетъ только на молодыхъ 8 — 10-лѣтнихъ соснахъ, въ особенности на такихъ, которыя растутъ на тощей почвѣ. Насѣкомое иногда въ числѣ тысячей обитаетъ на одной соснѣ и придаетъ дереву видъ страдающаго такъ называемымъ хлорозисомъ».

Autor del.

H. Trieffenbach sc.

Экономическое значеніе насѣкомыхъ.

К. ф. Гернета.

(Читано въ Собраніи Русскаго Энтомологическаго Общества 8-го апрѣля 1868 г.).

Человѣкъ, стоящій еще на низшей степени культуры, вѣроятно вездѣ и во всѣ времена къ окружающей его природѣ относится совершенно одинаково. Зная одну только заботу,— заботу о доставленіи себѣ и своимъ необходимой пищи, онъ конечно и на живую природу, съ населяющими ее тварями, большими и малыми, смотритъ съ единственной точки зрѣнія самой грубой, непосредственной утилитарности, преимущественно же: со стороны годности или негодности ея произведеній къ употребленію ему въ пищу.

Среди природы бѣдной вообще предметами съѣдобными, онъ очевидно не можетъ вдаваться въ очень строгій разборъ ихъ качества и питательности и вполнѣ доволенъ если только въ количествѣ онъ не ощущаетъ недостатка. Такъ голодающій дикарь, скитающійся по жаркимъ, безплоднымъ равнинамъ Новой Голландіи или Южной Африки, съ жадностію бросается на все, что только въ состояніи нѣсколько утолить постоянно ощущаемый имъ недостатокъ въ пищѣ, змѣя ли то или улитка, крупная ли гусеница или толстый паукъ, ему все равно, а опустившаяся на землю туча какой нибудь перелетной саранчи или муравейникъ съ жирными муравьями, для него истинная благодать *). Насѣкомыя слѣдовательно,

*) См. между проч. Bennett, Wanderings in New-South-Wales I, p. 265; Livingstone въ Petermanns Mittheilungen 1866, p. 269; Rohlfs. l. c. p. 17 и мн. друг.

для обитателя подобныхъ странъ, въ числѣ питательныхъ средствъ нерѣдко занимаютъ одно изъ первыхъ мѣстъ, но за такимъ случайнымъ удовлетвореніемъ этой существеннѣйшей его нужды, онѣ уже никакого дальнѣйшаго для него значенія не имѣютъ.

Тамъ, напротивъ, гдѣ растительная природа доставляетъ болѣе обильную пищу животнымъ высшихъ классовъ, а слѣдовательно и продовольствіе бродящаго человѣка болѣе обезпечено, тамъ, разумѣется, роль, которую въ экономіи его играютъ насѣкомыя, почти ничтожная. Весьма небольшое число энтомическихъ продуктовъ, какъ напр. медъ, манна и т. п., составляютъ для него не болѣе какъ одну только пріятную придачу къ грубой его пищѣ, случайное лакомство; затѣмъ красящее вещество, замѣченное имъ, можетъ быть, въ нѣкоторыхъ червцовыхъ, положимъ, признано имъ будетъ годнымъ на окрашиваніе его неизысканной одежды, а нѣкоторыя жуки, съ яркометаллическими цвѣтами, — на украшеніе, еще нѣкоторые другіе, напр. шпанская муха и т. п. какъ лекарственное средство. Этимъ однако едвали ли и не ограничиваются всѣ отношенія его къ міру насѣкомыхъ. Къ наблюденіямъ надъ ними для человѣка, на этой степени цивилизаціи, не существуетъ повода, а поэтому и познанія его о нихъ еще самыя бѣдныя.

Съ переходомъ людей въ состояніе осѣдлости и съ началомъ разведенія ими культурныхъ растеній, они къ міру насѣкомыхъ вступаютъ уже въ болѣе близкія отношенія, но отношенія эти бываютъ, почти исключительно, только враждебнаго свойства. Начинается тогда продолжительная, ожесточенная, но неровная борьба человѣка съ міріадами мелкихъ тварей, по временамъ внезапно появляющимися, какъ будто бы единственно для того только, чтобы опустошать его поля, луга и насажденія. Не понимая еще нисколько ни цѣли, ни причины внезапнаго появленія, ни столь же быстраго иногда и изчезанія несмѣтныхъ множествъ алчныхъ насѣкомыхъ, а

сознавая ясно одно только полнѣйшее свое безсиліе въ борьбѣ съ этою «живою безконечностію», суевѣрный народъ вездѣ и во всѣ времена любилъ приписывать подобныя явленія непосредственному дѣйствію сверхъестественныхъ силъ, и, совершенно послѣдовательно, ожидать помощи въ бѣдѣ своей, не отъ человѣческой хитрости, а отъ сотворенія чудесъ.

Въ лѣтописяхъ же народовъ изъ поколѣнія въ поколѣніе и изъ вѣка въ вѣкъ, передаются сказанія о страшныхъ бѣдствіяхъ, постигшихъ ту или другую страну отъ подобныхъ нашествій насѣкомыхъ, но, до новѣйшаго времени, мы не находимъ въ нихъ ни малѣйшихъ свѣдѣній о какихъ либо раціональныхъ противъ того принимаемыхъ мѣрахъ, или хотя бы только слѣдовъ безпристрастнаго обсуживанія самаго явленія. Свѣдѣнія же болѣе точныя о предметахъ природы, коими уже въ раннія историческія эпохи старались обогащать свое знаніе тѣ немногіе, для которыхъ изученіе природы составляло внутреннюю потребность, для толпы, руководимой суевѣрными понятіями, по большей части пропадали безслѣдно. Такъ напр. уже Аристотелю извѣстно было, что саранча перелетная, *(Oedipoda migratoria L.)*, его *Attelabus*, кладетъ яички свои на необработанныхъ поляхъ («почему» говоритъ онъ, «ея много въ Киренаикѣ»), что яички эти портятся отъ продолжительныхъ дождей, что засуха, напротивъ, способствуетъ ихъ развитію, а слѣдовательно и распложенію саранчи *).

Этою простою истиной, высказанною Аристотелемъ болѣе 2,000 лѣтъ тому назадъ, между прочимъ объясняется: почему напр. въ средней Европѣ саранча, появлявшаяся въ ней отъ времени до времени, иногда, мѣстами, могла держаться года 2—3 сряду, но не могла вполнѣ акклиматоваться, а слѣдовательно никогда не можетъ обратиться въ тотъ страшный бичъ народнаго хозяйства, какимъ она сдѣ-

*) См. Sundevall: Die Thierarten des Aristoteles. Uebers. aus d. Schwedischen. Stockholm, 1863, p. 198, № 11.

лалась на востокѣ. Но сколько должно было пройти времени, прежде чѣмъ опытомъ убѣдились въ справедливости сказаннаго! Между тѣмъ принимались мѣры противъ саранчи самыя невѣроятныя, какъ напр. заклинанія ея и торжественныя предаванія проклятію. Какъ серьезно притомъ относились къ подобнымъ мѣрамъ, видно уже изъ одного заглавія нѣкоторыхъ сочиненій, напр. Dissertatio de remediis adversus locustas, imprimis pontificiorum quorundam methodo expellendi eas per excommunicationem et aquam lustralem, praes. J. P. Hebenstreit. Jenae, 1693. 4; а еще въ концѣ прошедшаго столѣтія, монахи орд. Венедиктинцевъ, Фюссенскаго аббатства, (въ Баваріи), по приглашенію являлись съ посохомъ Св. Магнуса (славившагося особенною силою своею противъ всякихъ вредныхъ насѣкомыхъ), когда гдѣ-либо въ окрестностяхъ аббатства, а иногда и въ сосѣдней Швейцаріи требовалось пристращеніе имъ вредныхъ гадовъ, мышей и т. п. опустошающихъ поля *).

Въ исторіи развитія энтомологическихъ познаній, это впрочемъ не единственный примѣръ утратившихся въ теченіе времени здравыхъ понятій о насѣкомыхъ, съизнова открываемыхъ по прошествіи иногда цѣлыхъ тысячелѣтій **).

Слѣдуетъ здѣсь однако замѣтить, что вообще познанія,

---

*) Iaeckel: «Ueber die Wander-Zug-oder Strichheuschrecken», въ Correspondenzbl. des zool.-mineralog. Ver. in Regensb. XI Jahrg., стр. 82 и 86.

**) Одинъ изъ любопытнѣйшихъ такихъ примѣровъ, хотя, въ строгомъ смыслѣ, сюда не подходящій, представляетъ, въ медицинской зоологіи, исторія чесоточнаго клеща (*Sarcoptes scabiei*). Извѣстный уже Аристотелю и арабскимъ врачамъ, онъ первоначально былъ описанъ Ettmüller'омъ еще въ 1682 году (Act. Lips. p. 319) и въ то время о немъ упоминается въ разныхъ сочиненіяхъ; затѣмъ Дегееръ въ 1778 году его снова описалъ (Memoires VII) и снова о немъ забыли, вслѣдствіе чего, въ 1829 году въ Парижѣ на открытіе его была назначена премія въ 500 фр. Но, такъ какъ преміи этой никто удостоенъ не былъ, то врачи и зоологи стали даже сомнѣваться въ существованія такого клеща, покуда наконецъ молодой Корсиканецъ, Рануччи, не представилъ его какъ предметъ самый обыкновенный, въ его отечествѣ простому народу давно извѣстный. См. Sundevall l. c. p. 229; также Martiny: Naturgesch. der für die Heilkunde wichtigen Thiere. Giessen, 1854, p. 426—428.

какія имѣли о біологіи насѣкомыхъ, а въ особенности о ихъ зарожденіи и превращеніяхъ, даже самые просвѣщенные изъ древнихъ натуралистовъ, были еще весьма смутныя *).

Тѣмъ болѣе мы должны удивляться богатству доставшагося намъ въ наслѣдство отъ культурныхъ народовъ древности запаса самыхъ тонкихъ и разнообразныхъ наблюденій надъ такими насѣкомыми, продукты коихъ искони употреблялись людьми на удовлетвореніе извѣстныхъ потребностей и поэтому исключительно называемыхъ ими «полезными». Наблюденія эти преимущественно касаются пчелы, фиговой галлицы (*Cynips psenes*) и шелковичнаго червя, о коихъ мною подробнѣе говорено будетъ въ своемъ мѣстѣ. Прибавивъ къ названнымъ тремъ насѣкомымъ еще шпанскую муху (*Lytta vesicatoria*, *Mylabris* и пр.), мексиканскую кошениль, употребленіе коихъ также восходитъ до глубокой древности, мы имѣемъ почти полный списокъ всѣхъ такъ называемыхъ «полезныхъ насѣкомыхъ», первоначально извѣстныхъ старѣйшимъ культурнымъ народамъ. Въ послѣдствіи открыты были, или по крайней мѣрѣ Европейцамъ сдѣлались извѣстны, еще нѣкоторыя другія, изъ коихъ армянскій и польскій червецъ, китайскій восковой червецъ, нѣкоторыя галлицы и шелкопряды, въ болѣе близкое къ намъ, отчасти даже только въ самое новѣйшее время, получили болѣе или менѣе обширное промышленное значеніе. Допустимъ, что между шелкопрядами

*) Главное ихъ заблужденіе, начиная отъ Аристотеля, состояло въ приписываніи вообще насѣкомымъ беззачаточнаго зарожденія (Generatio äcquivoca), въ гніющихъ веществахъ, въ грязи, пыли, иногда въ росѣ ниспадающей на деревья и т. п. Это заблужденіе отчасти устранено было только въ XVII вѣкѣ итальянскимъ врачемъ Реди, при помощи покровительства оказаннаго ему Великимъ Герцогомъ Тосканскимъ, по повелѣнію коего, Реди, для его опытовъ и наблюденій, отпускаемо было изъ звѣринцевъ мясо разныхъ животныхъ. Уже одно то, что подобнаго рода заблужденіе могло удержаться въ продолженіе 2,000 лѣтъ, между прочимъ доказываетъ, что въ теченіе всего этого длиннаго періода времени энтомологія скорѣе пошла назадъ нежели подвинулась впередъ, такъ какъ Аристотель уже, по крайней мѣрѣ о нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, какъ напр. о бабочкахъ, о стрекозѣ (Attelabus, Acris) и цикадѣ, очень хорошо зналъ, что изъ яичекъ родятся сначала червячки, которые въ послѣдствіи превращаются.

есть многіе, нынѣ намъ едва по одному только имени извѣстные, которымъ, можетъ быть, суждено играть въ будущемъ важную промышленную роль, что, быть можетъ, и продуктовъ нѣкоторыхъ другихъ насѣкомыхъ, изъ числа такихъ которые нынѣ служатъ только на удовлетвореніе какихъ-либо чисто мѣстныхъ потребностей или прихотей вкуса, также еще ожидаетъ блистательная промышленная будущность, но, какъ ы т о ни было, въ настоящее время примѣрное число насѣкомыхъ, годныхъ на какое-либо полезное употребленіе, никакъ не превышаетъ 3 или 400. Непропорціональность этого числа съ числомъ такихъ насѣкомыхъ, которыхъ мы считаемъ положительно вредными, поразительна. Основаніемъ же для приблизительнаго опредѣленія числа вредныхъ насѣкомыхъ, можетъ служить число полезныхъ растеній принимаемое Розенталемъ *) въ 12 тысячъ. Полагая на каждое растеніе только по 4 живущихъ на немъ насѣкомыхъ, мы получимъ никакъ не менѣе 48 тысячъ вредныхъ насѣкомыхъ, число, во всякомъ случаѣ крайне умѣренное, если припомнить, что на одномъ дубѣ или на одной соснѣ ихъ водится около 300 и что нѣтъ ни одной части растенія, начиная отъ почекъ до нѣжнѣйшихъ корневыхъ мочекъ, которая не подвергалась бы нападеніямъ различнѣйшихъ насѣкомыхъ. Но, принимая еще въ разсужденіе, что въ сущности, за исключеніемъ развѣ весьма немногихъ, какъ напр. родовъ *Apis, Cynips* и т. п., такъ называемыхъ полезныхъ насѣкомыхъ, какъ живущихъ на счетъ растеній, слѣдовало бы собственно также отнести къ разряду вредныхъ, а что за тѣмъ остается еще множество насѣкомыхъ хищныхъ, паразитныхъ, прахоядныхъ и т. д., повидимому для человѣка неимѣющихъ ни вреднаго ни полезнаго значенія, мы должны придти къ тому заключенію: что истинное значеніе насѣкомыхъ въ природѣ должно быть несравненно болѣе обширное, нежели непо-

*) Rosenthal: Synopsis plantarum diaphoricarum. Die Heil-Nutz-etc. Pflanzen 2 Bde. Erlangen 1861—1862.

средственная польза или вредъ, какую приносятъ они въ тѣсномъ кругѣ экономіи человѣка. Дѣйствительно, тщательное изученіе нравовъ насѣкомыхъ, которому посвятили жизнь свою нѣкоторые великіе энтомологи прошедшаго столѣтія, проложило первую скромную дорожку, ведущую энтомологовъ нашего времени къ открытіямъ одно другаго замѣчательнѣе, сколько по глубокому научному ихъ значенію, столько же и по важности ихъ въ отношеніи къ практической жизни. Значеніе же насѣкомаго вообще въ природѣ, какъ звѣна, связывающаго между собою оба органическія царства, животное и растительное, вслѣдствіе этого стало болѣе выясняться, и явленія, долгое время остававшіяся непонятными, нынѣ мало по малу начинаютъ получать для насъ смыслъ. Сюда между прочимъ слѣдуетъ отнести тѣ случаи *искуственнаго оплодотворенія многихъ растеній*, въ коихъ, по самому ли устройству и расположенію половыхъ органовъ у этихъ растеній, (какъ напр. у Орхидныхъ, Вьюнковыхъ, Сложноцвѣтныхъ и т. п.), или по причинѣ разъединенности этихъ органовъ (у такъ называемыхъ двудомныхъ, какъ напр. у Ивъ и Тополей), или по разновременности ихъ развитія (у нѣкоторыхъ однодомныхъ, у многихъ сережчатыхъ), растенія къ самоопыленію не способны и операція эта совершается насѣкомыми, разносящими цвѣтень съ пыльниковъ на рыльца. Нерѣдко уже самая наружность многихъ цвѣтовъ изъ разряда тѣхъ, которые предназначены природою на опыленіе при помощи насѣкомыхъ, имѣетъ совершенно особый характеръ. Такъ напр. извѣстно, что цвѣтки многихъ Орхидныхъ показываютъ удивительное сходство съ нѣкоторыми насѣкомыми какъ-то *Ophrys arachnites* и *O. araneoides* съ паукомъ, или встрѣчающаяся между прочимъ и у насъ, хотя рѣдко, *Ophrys Myodes* съ обыкновенною комнатною мухою; цвѣточныя покровы ихъ обыкновенно окрашены въ яркія цвѣта, и кромѣ того, многимъ изъ этихъ цвѣтковъ свойственъ еще то чрезвычайно пріятный, то весьма непріятный запахъ, что, все взятое вмѣстѣ, вѣроятно спо-

собствуетъ съ одной стороны привлеченію къ этимъ цвѣткамъ тѣхъ именно насѣкомыхъ, въ коихъ природа нуждается для ихъ опыленія, такъ, съ другой, устраненію ей на то ненужныхъ. Поэтому всякій, кто нѣсколько знакомъ съ міромъ насѣкомыхъ и умѣетъ различать по ихъ признакамъ растенія, хорошо напр. знаетъ, что многія насѣкомыя чрезвычайно разборчивы на цвѣты, служащіе имъ обиталищемъ или пищею, строго ограничиваясь цвѣтками одной и той же породы, на которыхъ онѣ и встрѣчаются исключительно. Такъ какъ весьма часто у цвѣтковъ пыльники и рыльца распускаются не одновременно, то, въ этомъ случаѣ, однояйность этихъ насѣкомыхъ способствуетъ оплодотворенію, заставляя насѣкомыхъ безсознательно переносить зрѣлую пыль одного цвѣтка на вполнѣ развитое рыльце другаго, той же породы. Далѣе замѣчено, что въ цвѣткахъ оплодотворяемыхъ помощію насѣкомыхъ, количество пыли вообще довольно скудное и что притомъ пыль эта часто бываетъ маслянистаго или липкаго свойства, для того, конечно, чтобы лучше приставала къ насѣкомымъ, что, кромѣ того, такіе цвѣты выдѣляютъ медъ, служащій пищею многимъ насѣкомымъ, и что для сбереженія этого драгоцѣннаго вещества, равно для защиты его отъ атмосферныхъ вліяній и отъ незваныхъ потребителей изъ насѣкомыхъ, природа изобрѣла такія приспособленія, которыми полезное дѣйствіе насѣкомыхъ направляется туда именно гдѣ оно требуется. Вообще же, всѣ образованія цвѣтковъ, показывающія какія-либо отклоненія отъ симметрической формы, т. е. цвѣтки снабженные различными придатками, какъ-то шпорцами, рѣсничками и т п. и называемые «неправильными», равно «диморфическіе» и «триморфическіе», по видимому создаются природою единственно для того только, чтобы облегчить особый родъ оплодотворенія, извѣстный подъ названіемъ *дихогаміи*. Есть цѣлыя семейства, равно болѣе или менѣе обширныя группы растеній, коимъ свойственъ этотъ родъ оплодотворенія и гдѣ оно совершается именно при содѣйствіи насѣкомыхъ. Къ такимъ

семействамъ и группамъ между прочимъ принадлежатъ: *Orchideae, Zingiberaceae, Cannaceae, Asclepiadeae, Periploceae, Apocyneae, Passifloreae, Leguminosae, Fumariaceae, Labiatae, Personatae, Malvaceae, Geraniaceae, Balsamineae*, многіе *Compositae*, роды *Capparis, Paeonia, Caltha, Papaver, Viola, Primula, Pulmonaria* и многіе другіе. Всѣ эти растенія Дельпино соединилъ подъ одно общее названіе: *plantae entomophilae.* Извѣстныя растенія опять имѣютъ между насѣкомыми своихъ спеціальныхъ оплодотворителей, т. е. исключительно приспособленныхъ для операціи опыленія ихъ цвѣтковъ, тогда какъ другія на то не годятся. Здѣсь мы находимъ представителей всѣхъ порядковъ. Особенно же дѣятельными въ этомъ отношеніи оказались: изъ Перепончатокрылыхъ роды *Apis, Bombus, Xylocopa* и др.; изъ Бабочекъ многія сумеречныя, ночныя и моли (*Macroglossae, Deilephilae, Sphinges* и др.); изъ Жесткокрылыхъ въ особенности безчисленное множество мелкихъ жучковъ; изъ Двукрылыхъ между прочимъ *Tipula, Sarcophaga carnaria, Musca Caesar* и др.

Шпренгель, въ концѣ прошедшаго столѣтія, первый познавшій всю важность и уже въ то время догадывавшійся объ обширности распространенія этого, до того едва извѣстнаго, истинно чуднаго способа оплодотворенія растеній при участіи насѣкомыхъ, имѣлъ слѣдовательно полное право знаменитое сочиненіе свое, трактующее объ этомъ явленіи, озаглавить: «Открытіе таинства природы» *). Въ новѣйшее время запасъ имѣющихся по этому предмету наблюденій не только значительно увеличился, но данныя эти получили еще особенный интересъ по тѣмъ остроумнымъ научнымъ и практическимъ выводамъ, какіе великій современный естествоиспытатель, Дарвинъ, съумѣлъ извлечь изъ многочисленныхъ своихъ, тщательнѣйшимъ образомъ произведенныхъ наблю-

*) C. K. Sprengel, Das entdeckte Geheimniss der Natur etc. Berlin, 1793.— Нѣсколько отдѣльныхъ, сюда относящихся фактовъ впрочемъ еще ранѣе открыты были Кёльрейтеромъ.

деній. Здѣсь впрочемъ достаточно будетъ привести изъ нихъ только два примѣра, въ доказательство того, какое дѣятельное участіе принимаютъ извѣстныя насѣкомыя, въ особенности различныя породы пчель, шмелей и молей, въ оплодотвореніи даже такихъ растеній, для коихъ мы нисколько не подозрѣваемъ въ томъ необходимости, какъ напр. Мотыльковыхъ.

Въ полѣ, засѣянномъ клеверомъ, Дарвинъ покрылъ сѣтью пространство въ 1 квадр. ярдъ, а рядомъ съ нимъ, другое пространство, также въ 1 квадр. ярдъ, оставилъ непокрытымъ. Клеверное поле прилежно посѣщалось пчелами, прилетавшими за взяткою. Но при сборѣ сѣмянъ оказалось, что покрытое сѣтью пространство дало вдесятеро менѣе сѣмянъ нежели непокрытое. Дарвинъ поэтому нисколько не сомнѣвается, что еслибы гдѣ нибудь клеверъ цвѣлъ въ такое время когда въ томъ мѣстѣ не имѣется пчелъ, то слѣдствіемъ этого непремѣнно долженъ быть неурожай на сѣмена. Другой примѣръ слѣдующій: когда Дарвину сообщили, что лупины въ Новой Зеландіи сами собою сѣмянъ не даютъ, онъ вспомнилъ, что медоносная пчела была введена въ эту страну, но что въ Англіи пчела лупиновъ не посѣщаетъ, а посѣщаетъ ихъ шмель, который на Новую Зеландію не былъ перевезенъ *). Давно извѣстно также, что ваниль, орхидное растеніе, перевезенная на о. Св. Маврикія и въ другія тропическія страны, равно въ теплицахъ, не приноситъ стручковъ безъ помощи искуственнаго оплодотворенія рукою человѣка, тогда какъ въ отечествѣ своемъ, Вестъ-Индіи, эта операція производится насѣкомыми, которыя однако не были перевезены вмѣстѣ съ самымъ растеніемъ.

Излишне было бы, мнѣ кажется, послѣ этого еще далѣе доказывать, что разведеніе многихъ луговыхъ, кормовыхъ, огородныхъ и садовыхъ растеній, составляющее нынѣ предметъ

*) Подробности см. Ch. Darwin: On the agency of bees in fertilization of Papilionaceous flowers etc. Ann. & Magaz. of Nat. Hist. 3 d. ser II. 459, sqq.

первѣйшихъ нашихъ хозяйственныхъ попеченій, другихъ, служащихъ для украшенія или для удовлетворенія какихъ-либо потребностей нашей утонченной жизни, съ изчезновеніемъ оплодотворяющихъ нынѣ эти растенія насѣкомыхъ, должно бы было становиться все болѣе и болѣе затруднительнымъ и можетъ быть чрезъ весьма короткое время совершенно прекратиться.

Что это не есть одно только предположеніе, въ томъ, между прочимъ, можно удостовѣриться изъ опытовъ, произведенныхъ д-мъ Гильдебрандомъ надъ *Corydalis cava*. Оплодотворивъ сначала 3 цвѣтка этого растенія цвѣточною пылью отъ другихъ экземпляровъ того же вида, онъ получилъ 58 коробочекъ, изъ коихъ на каждую пришлось среднимъ числомъ $4^1/_2$ сѣмянныхъ зернышка. Затѣмъ онъ опылилъ 16 другихъ цвѣтковъ пылью отъ цвѣтковъ находившихся на той же вѣткѣ и получилъ всего двѣ коробочки, изъ коихъ только одна содержала вполнѣ развитыя зернышки, а именно-2. Наконецъ онъ искуственно оплодотворилъ 27 цвѣтковъ собственною ихъ пылью, а 57 другихъ предоставилъ самооплодотворенію. Однако, несмотря на то, что для *Corydalis*, судя по устройству ея цвѣтковъ, самоопыленіе повидимому могло совершаться безпрепятственно, Гильдебрандъ отъ всѣхъ 84 цвѣтковъ не только не получилъ *ни одного* зернышка, до даже не достигъ образованія ни одной сѣмянной коробочки. Этотъ примѣръ можетъ слѣдовательно служить подтвержденіемъ вышесказанному: что для нѣкоторыхъ растеній самооплодотвореніе не существуетъ вовсе. Къ такимъ растеніямъ, повидимому, принадлежатъ между прочимъ Пассифлоры, нѣкоторые виды коихъ, какъ-то: *Passiflora alata* и *P. racemosa, coerulea, edulis, laurifolia*, по показаніямъ садовниковъ, при искуственномъ разведеніи только въ такомъ случаѣ даютъ плоды, когда ихъ между собою скрещиваютъ, въ противномъ же остаются безплодными.

Хотя въ практическомъ отношеніи менѣе важное, но въ научномъ въ высшей степени замѣчательное явленіе, пред-

ставляетъ намъ другой случай тѣснѣйшаго соотношенія между жизненными отправленіями извѣстныхъ насѣкомыхъ и живою растительною тканью, безъ замѣтнаго отъ того вреда для растеній, а именно — *образованіе галлъ* (*Цинипидами*). Объ этихъ, по формѣ своей весьма разнообразныхъ и нерѣдко чрезвычайно красивыхъ, полурастительныхъ — полуэнтомическихъ продуктахъ, я впрочемъ здѣсь распространяться не буду, но упомяну только о томъ, что фиговая галлица, *Cynips psenes L. (Blastophaga grossorum Grav.)* откладывающая яички свои въ плоды смоковницы, уже въ древности употреблялась какъ средство ускоряющее созрѣваніе смоквъ и придающее имъ, вмѣстѣ съ увеличеніемъ объема, бо́льшую противъ дикой смоквы сладость, что слѣдовательно урожай такъ называемыхъ «винныхъ ягодъ» находится въ прямой зависимости отъ содѣйствія мельчайшаго насѣкомаго.

Затѣмъ шелкопряды, червцовыя и другія тому подобныя, употребляемыя въ техникѣ насѣкомыя, нѣкоторымъ образомъ представляютъ уже переходъ къ собственно такъ называемымъ насѣкомымъ вреднымъ, о коихъ говорено будетъ ниже; здѣсь же слѣдуетъ только замѣтить, что мѣры, принимаемыя самою природою къ обузданію различныхъ вредныхъ для хозяйства насѣкомыхъ, оказываются несравненно дѣйствительнѣе всѣхъ придумываемыхъ человѣкомъ противъ нихъ средствъ.

Однимъ же изъ самыхъ важныхъ употребляемыхъ природою противъ вредныхъ насѣкомыхъ орудій, служатъ ей, какъ давно извѣстно, насѣкомыя хищныя и плотоядныя всѣхъ разрядовъ. Наиболѣе дѣятельными въ истребленіи различныхъ улитокъ, гусеницъ, личинокъ и вообще насѣкомыхъ вредящихъ культурнымъ растеніямъ оказываются, изъ разряда жуковъ: *Cicindelini, Carabicini, Staphylinidae, Silphidae, Cleri, Telephoridae* и др.; изъ Перепончатокрылыхъ *Formicidae* (у насъ въ особенности крупныя лѣсныя породы *Formica rufa fuliginosa, truncicola, ligniperda*), изъ Двукрылыхъ виды *Syrphus* и другія; изъ Сѣтчатокрылыхъ *Libellulinae* и *Hemerobiadea;*

изъ Прямокрылыхъ *Phasmodea*; изъ Полукрылыхъ *Pentatoma rufipes, Syromastes marginatus* и др.

Другимъ могущественнымъ факторомъ въ поддержаніи равновѣсія между явленіями постояннаго возрожденія и разрушенія въ природѣ, оказывается *паразитизмъ*, съ такою ревностію изслѣдуемый натуралистами въ новѣйшее время, но во всей обширности его значенія далеко еще не вполнѣ познанный. Между изслѣдованіями же надъ чужеядностію насѣкомыхъ, самое почетное мѣсто безспорно занимаютъ труды Ратцебурга. Положивъ ими, можно сказать, первое основаніе раціональной прикладной энтомологіи, Ратцебургъ, въ сравнительно короткое время успѣлъ пріобрѣсти себѣ такую популярность, какою въ свое время не пользовались ни Реомюръ ни Дегееръ. Хотя изысканія Ратцебурга собственно ограничиваются однимъ только семействомъ чужеядныхъ Перепончатокрылыхъ, семействомъ наѣздниковъ, *(Ichneumonida)*, и изложеніемъ отношеній ихъ къ вреднымъ лѣснымъ насѣкомымъ, но, открытые имъ общіе, для наѣздниковъ біологическіе законы, оказались удобоприложимыми въ тѣхъ вообще случаяхъ, въ коихъ требовалось принятіе самыхъ дѣйствительныхъ мѣръ противъ какихъ-либо насѣкомыхъ вредящихъ полямъ, садамъ и пр.

Впрочемъ виды паразитизма до того разнообразны, что во многихъ случаяхъ конечная цѣль его для насъ, болѣе или менѣе привыкшихъ смотрѣть на все съ тѣсной точки зрѣнія выгодности или убыточности для человѣка, совершенно непонятна. Это въ особенности бываетъ въ тѣхъ случаяхъ, когда чужеядныя насѣкомыя гнѣздилищемъ своимъ избираютъ животныхъ высшихъ отрядовъ или когда нападеніямъ ихъ подвергаются наши домашнія животныя. Не слѣдуетъ однако и того забывать, что человѣкъ, съ своимъ, иногда весьма нераціональнымъ хозяйствомъ, нерѣдко самъ дѣлается нарушителемъ стройнаго, существующаго въ природѣ порядка, желая обратить исключительно въ одну свою только пользу дары природы, экономически расчитанныя ею на удовлетвореніе

нуждъ также и другихъ существъ. Одно лишь усвоеніе себѣ этаго безпристрастнаго взгляда естествоиспытателя, подаетъ намъ ключь къ объясненію себѣ, хотя бы только отчасти, многаго, что при утилитарномъ способѣ рѣшенія подобныхъ вопросовъ, навсегда бы оставалось для насъ совершенно загадочнымъ. Чтобъ пояснить это примѣромъ, я приведу въ высшей степени поучительный разсказъ А. Г. Шренка о сѣверномъ оленѣ *). Выгоняемый весною густыми тучами кровопіющихъ комаровъ изъ лѣсовъ, изобилующихъ питательнымъ мхомъ, олени, желая спасаться отъ этихъ двукрылыхъ, бѣгутъ на открытую тундру, гдѣ однако не только растительность представляетъ имъ несравненно менѣе обильную пищу, но гдѣ, въ добавокъ, ихъ ожидаютъ еще мученія отъ преслѣдованія оводовъ *(Oestrus tarandi)*, выводящихъ личинки свои подъ кожею оленей. Мученія эти продолжаются до самой осени. Тогда только олени могутъ снова возвратиться въ лѣса, укрывающіе ихъ на зиму отъ стужи и непогоды, но пищу свою, оленій мохъ, имъ уже приходится выгребать изъ подъ снѣга. Слѣдовательно въ этомъ случаѣ комары, по объясненію Шренка, обращаются въ полезныхъ охранителей зимнихъ запасовъ оленей. Значенія оводовъ Шренкъ не объясняетъ; но по его свидѣтельству олени, не смотря на то что кожа ихъ отъ проточиванія ея личинками, нерѣдко продиравлена какъ рѣшето, возвращаются съ тундры жирными. Къ сожалѣнію, я не нашелъ свѣдѣній, подвержены ли и оленята въ одинакой степени со взрослыми оленями нападеніямъ оводовъ и не погибаютъ ли, вслѣдствіе того, многіе еще въ молодомъ возрастѣ? Въ такомъ случаѣ экономическое значеніе оводовъ можно было бы объяснить просто воспрепятствованіемъ слишкомъ быстрому размноженію оленей, отчего, на глубокомъ сѣверѣ, гдѣ растительность вообще развивается медленно, запасы могли бы

*) *A. G. Schrenk*, Reise nach den Nordosten des europ. Russlands. Dorpat, 1854. II. 375 — 380.

весьма скоро истощиться. Что послѣднее дѣйствительно и случается, видно между прочимъ изъ показаній самого Шренка объ истощеніи нѣкоторыхъ пастбищъ уже во время его пребыванія на крайнемъ сѣверо-востокѣ Европейской Россіи, вслѣдствіе выгона на нихъ слишкомъ многочисленныхъ стадъ оленей; а изъ любопытныхъ наблюденій Asa-Fitch'a надъ однимъ двукрылымъ паразитомъ, *Cutirebra emasculator*, явно мѣшающимъ чрезмѣрному распложенію сѣрой бѣлки въ лѣсахъ Сѣверной Америки, оказывается, что паразитизмъ, при извѣстныхъ условіяхъ, можетъ сдѣлаться пагубнымъ даже для дикихъ млекопитающихъ *).

Сообщенный выше длинный списокъ растеній, нуждающихся, для успѣшнаго оплодотворенія ихъ цвѣтковъ, въ помощи насѣкомыхъ, показалъ намъ примѣръ къ какимъ дивнымъ способамъ прибѣгаетъ иногда природа для обезпеченія растеніямъ возможности размножаться, или, иначе выражаясь, для обезпеченія существованія извѣстныхъ растительныхъ породъ. Но если съ одной стороны природа всячески заботится о поддержаніи условій жизни для созданныхъ ею органическихъ формъ, она, съ другой стороны, принимаетъ также самыя энергическія мѣры къ удаленію, изъ среды живыхъ, организмовъ слабыхъ, болѣзненныхъ и отмершихъ. Исполнителями же этого непреложнаго ея закона преимущественно являются многочисленныя породы прахоядныхъ насѣкомыхъ, коими въ особенности изобилуютъ разряды Жесткокрылыхъ и Двукрылыхъ. Польза этихъ насѣкомыхъ, и даже польза непосредственная, состоящая въ уничтоженіи гніющихъ, вредными испареніями своими заражающихъ воздухъ и порождающихъ всякія болѣзни органическихъ веществъ, давно признана натуралистами и о ней упоминается во всякомъ учебникѣ энтомологіи. Впрочемъ, всѣ насѣкомыя безразлично (за весьма немногими развѣ исключеніями), къ какой бы изъ названныхъ

*) См. Труды Русск. Энт. Общ. (1861) I, стр. XXXIX.

категорій онѣ ни принадлежали и каковы бы ни были ихъ взаимныя между собою отношенія, (враждебныя ли или мирныя), по отношенію къ многимъ животнымъ высшихъ классовъ, отправляютъ, такъ сказать, одинаковую повинность: *служитъ имъ въ пищу.* Что въ этомъ именно и состоитъ одна изъ главнѣйшихъ ихъ заслугъ предъ человѣкомъ,—о томъ долгое время совершенно забывали. Только новѣйшему времени суждено было вполнѣ оцѣнить этотъ фактъ и доказать всю важность примѣненія его къ экономическимъ интересамъ человѣка. Послѣдствіемъ же такого, болѣе яснаго пониманія вещей между прочимъ должно считать основаніе раціональнаго рыбоводства и также появленіе въ печати безчисленныхъ воззваній въ пользу насѣкомоядныхъ птицъ, земноводныхъ и мелкихъ млекопитающихъ, въ прежнее время невѣжествомъ безразсудно избиваемыхъ *).

Изъ предъидущаго мы убѣдились, что участіе принимаемое насѣкомыми въ осуществленіи цѣлей преслѣдуемыхъ природою въ ея общей экономіи весьма значительно и мы окончательно приходимъ къ тому заключенію, что полное на земномъ шарѣ отсутствіе насѣкомыхъ имѣло бы непремѣннымъ послѣдствіемъ сначала постепенное изчезаніе многихъ растеній, а за тѣмъ, вѣроятно болѣе или менѣе быстрое вымираніе большей части животныхъ высшихъ классовъ, слѣдовательно повлекло бы за собою коренное измѣненіе всего нынѣшняго характера той наружной оболочки земли, которую мы называемъ «живою природою».

Намъ затѣмъ остается еще бросить взглядъ на отношенія міра насѣкомыхъ къ нѣкоторымъ явленіямъ нашей культурной жизни, преимущественно же, стараться разъяснить себѣ обоюдныя отношенія между человѣкомъ и такъ называемыми «вредными насѣкомыми».

---

*) Считаю полезнымъ указать здѣсь между прочимъ на статью В. Иверсена: «О необходимости оказывать покровительство полезнымъ птицамъ, какъ незамѣнимымъ друзьямъ земледѣлія, лѣсоводства и садоводства» въ Труд. И. В. Э. Общ. 1868 года. (іюнь, іюль, сентябрь и ноябрь).

Часто намъ приводилось и читать и слышать, будто бы нападенія вредныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ насѣкомыхъ, въ послѣднее время стали принимать все болѣе и болѣе противу прежняго обширные размѣры, изъ чего выводятъ заключеніе, что вообще количество этихъ насѣкомыхъ увеличивается въ возрастающей прогрессіи. Другіе же, сомнѣваясь въ правильности такого заключенія, утверждаютъ, что не количество извѣстныхъ породъ вредныхъ насѣкомыхъ стало увеличиваться, а только убытки причиняемые ими сельскимъ хозяевамъ, садоводамъ и т. д. сдѣлались чувствительнѣе для землевладѣльцевъ потому, что при преобладающемъ нынѣ въ культурныхъ странахъ интенсивномъ хозяйствѣ, полученіе извѣстнаго количества урожая, обусловливается значительнѣйшею противъ прежняго времени затратою капитала и труда. Во всякомъ случаѣ вопросъ этотъ, касающійся важнѣйшихъ нашихъ матеріальныхъ интересовъ, покамѣстъ еще остается спорнымъ. Энтомологической статистики не существуетъ, и поэтому мы должны ограничиваться приведеніемъ лишь нѣкоторыхъ фактовъ и наблюденій, которыми, въ извѣстномъ отношеніи, можно воспользоваться развѣ только какъ намеками.

Въ подтвержденіе мнѣнія своего о постепенномъ увеличеніи количества вредныхъ лѣсныхъ насѣкомыхъ, между прочимъ Ратцебургъ *) приводитъ то обстоятельство, что въ огромномъ числѣ всякаго рода жуковъ, сохранившихся въ янтарѣ, встрѣчается весьма немного и какъ бы только первые слѣды вредныхъ, въ особенности изъ числа такихъ, которые въ настоящее время производятъ громадныя опустошенія въ нашихъ лѣсахъ, т. е. *Короѣдовъ*. Соотвѣтственно этому и враги короѣдовъ, *Напздники*, весьма рѣдко попадаются въ янтарѣ.

Притомъ же условія, подобныя тѣмъ, которыя способствовали изчезанію еще въ историческія эпохи и отчасти даже

*) Ratzeburg. Die Standortsgewächse, Unkräuter etc. Berlin, 1859, стр. 258.

въ сравнительно недалекомъ прошедшемъ, нѣкоторыхъ животныхъ породъ изъ высшихъ классовъ, а именно: слабый приплодъ при ограниченности области ихъ обитанія, неимѣютъ примѣненія къ нашимъ вреднымъ насѣкомымъ. Изъ новѣйшихъ изслѣдованій М. Вагнера *) между прочимъ открывается, что географическое распространеніе извѣстныхъ породъ насѣкомыхъ и обширность или ограниченность занимаемой ими площади, находятся въ прямомъ отношеніи къ ихъ подвижности. Наши же вредныя насѣкомыя не только по большей части снабжены крыльями, помощію коихъ имъ легко переноситься на дальныя разстоянія, но кромѣ того большое количество откладываемыхъ ими яичекъ вполнѣ обезпечиваетъ ихъ размноженіе въ будущемъ. Поэтому, несмотря напр. на огромное ежегодно истребленіе людьми шпанской мухи, хруща, саранчи и т. п., уменьшенія количества ихъ еще нисколько не видно, и простыми, хотя бы даже самыми энергическими механическими способами истребленія этихъ насѣкомыхъ въ то время когда уже онѣ появились, можно было достигнуть развѣ только мѣстнаго и временнаго огражденія культуръ отъ ихъ алчности.

Только съ измѣненіемъ на значительномъ протяженіи самыхъ отношеній между занимаемыми дикою природою плоскостями и пространствами воздѣланной земли, вліяніе человѣка на міръ насѣкомыхъ становится замѣтнымъ. Такъ напр. простыя наблюденія показали, что обращеніе необработанныхъ пространствъ земли въ пашни, осушеніе прудовъ и другихъ стоячихъ водъ, срубъ ивовыхъ и тополевыхъ аллей, истребленіе лѣсовъ и т. п. культурныя операціи, всегда имѣютъ послѣдствіемъ *уменьшеніе* многочисленныхъ *породъ* насѣкомыхъ всѣхъ порядковъ, коимъ подобныя мѣстности, съ ихъ дикими травами, деревьями, иломъ, водными растеніями и т. п., служили обиталищемъ. Но по мѣрѣ изчезанія однѣхъ породъ насѣкомыхъ и замѣны

*) M. Wagner: Dir Darwinsche Theorie u. das Migrationsgesetz der Organismen, Leipzig, 1868.

дикорастущихъ растеній культурными, начинаютъ въ тоже время распложаться другія породы, либо исключительно водящіяся на извѣстныхъ культурныхъ растеніяхъ, либо предпочитающія послѣднія всякимъ другимъ.

Самыя системы полеводства принятыя въ новѣйшее время, повидимому также не мало способствуютъ этому распложенію. Такъ напр. залежья, существовавшія при прежней трехпольной системѣ, будучи въ продолженіе года безпрестанно перепахиваемы и всячески переработываемы, очевидно мѣшали загнѣзденію въ землѣ ли или въ сорныхъ травахъ различныхъ насѣкомыхъ, тогда какъ, со введеніемъ плодосмѣнной системы, при коей иное поле нѣсколько лѣтъ сряду остается подъ однимъ и тѣмъ же родомъ травы, превращенія насѣкомыхъ изъ года въ годъ могутъ совершаться безпрепятственно. Далѣе, глубокое, до подпочвенныхъ слоевъ разрыхленіе почвы, съ одной стороны такъ полезно дѣйствующее на ростъ растеній, съ другой стороны, значительно способствуетъ и загнѣздѣнію разныхъ вредныхъ личинокъ, напр. хруща *(Melolontha)* *) дозволяя имъ, смотря по надобности, то подыматься вверхъ то быстро зарываться въ глубину и такимъ образомъ избѣгать вредно дѣйствующихъ на нихъ рѣзкихъ перемѣнъ температуры. Слѣдствіемъ же всего этого бываетъ нерѣдко такое постепенное размноженіе насѣкомыхъ, что нынѣ, въ извѣстныхъ странахъ, иногда даже приходится совершенно отказаться отъ дальнѣйшаго воздѣлыванія такихъ растеній, которыя въ прежнее время тамъ разводились съ большимъ успѣхомъ и давали значительный доходъ. Такъ напр. въ сѣверной Франціи, несмотря на то, что обработываніе и удобреніе плантацій производятся совершенно раціонально, воздѣлываніе свекловицы далеко не даетъ прежнихъ результатовъ; причиною же неурожаевъ оказываются единственно насѣкомыя, въ особен-

*) См. между проч. Blanchard, Métamorphoses, moeurs et instincts des Insectes, Paris 1868, p. 477.

ности *Хлѣбный червь* или гусеница *Agrotis segetum* *), на которую впрочемъ и у насъ чаще всего поступаютъ жалобы изъ сѣверныхъ и среднихъ губерній Россіи, «для коихъ она», по выраженію Кеппена **), «тоже самое что перелетная саранча для южныхъ». Воздѣлываніе рапса, все болѣе и болѣе распространяющееся во Франціи, также пришлось тамъ во многихъ мѣстахъ прекратить потому, что растеніе это сдѣлалось предметомъ нападеній миріадовъ различныхъ насѣкомыхъ, неизвѣстно откуда явившихся.

Изъ прошлаго столѣтія извѣстнѣйшіе, печатанными документами засвидѣтельствованные факты постепеннаго расширенія области распространенія вредныхъ насѣкомыхъ, представляютъ *Хлѣбная мошка* (*Cecidomyia destructor* Say) ***) и *Гороховикъ* (*Bruchus pisi* L) †).

Въ наше время, въ Европѣ, изъ сельско-хозяйственныхъ вредныхъ насѣкомыхъ нѣкоторыя сумеречныя и ночныя бабочки, (въ томъ числѣ *Agrotis segetum*, *Plusia gamma*, *Botys sticticalis*), хрущъ (*Melolontha vulgaris*), земляная блошка (*Haltica* sp. var.), а изъ лѣсныхъ насѣкомыхъ *монахъ* (*Bombyx Monacha*) и различные короѣды (*Bostrichus* sp. var.) повидимому все болѣе и болѣе дѣлаются опасными.

Усачь (*Astynomus aedilis*), обитатель нашихъ сѣвер-

---

*) См. Künckel; Note sur les ravages causés par le Ver gris (*Agrotis segetum*). Ann. Soc. Ent de Fr. (1866) 4-e sér. VI. p. 129, sqq.

**) Köppen: Beiträge zur Kenntniss der schädlichen Insecten Russlands. Dorpat, 1858, p. 54.

***) Мошка эта, по всей вѣроятности, въ прошломъ столѣтіи въ сырой соломѣ, была перевезена Гессенскими солдатами, въ Сѣверную Америку, гдѣ въ 1776 году она впервые обратила на себя вниманіе и получила названіе «*Hessian fly*». Нѣкоторыя любопытныя свѣдѣнія объ этомъ двукрыломъ можно найдти между прочимъ въ Oken, Naturgeschichte (1835) V. 2. p. 751—752, а подробную его исторію, съ хорошими изображеніями, въ Asa-Fitch, Reports on the noxious etc. insects, Albany 1865 (6-th & 9-th Reports) p. 133—144, tb 3.

†) См. Oken, Naturgesch. V. 3. p. 1662; также Мочульскій, о Гороховикахъ (*Bruchus* L.) въ Трудахъ И. В. Э. О. 1854, N 1, и его же Etudes Entomologiques I. p. 76.

ныхъ еловыхъ лѣсовъ, вслѣдствіе разведенія ели въ окрестностяхъ Парижа, нынѣ сталъ появляться и тамъ гдѣ его прежде вовсе не знали.

Одинъ изъ новѣйшихъ также и вмѣстѣ съ тѣмъ самыхъ замѣчательныхъ примѣровъ внезапнаго появленія и быстраго распространенія дотолѣ неизвѣстнаго насѣкомаго, безъ всякой, повидимому, особой причины, представляетъ *спаржевый жучекъ* (*Crioceris Asparagi* L.) въ Сѣверной Америкѣ *).

Хотя спаржа, подобно большей части нашихъ европейскихъ огородныхъ растеній, съ успѣхомъ разводилась въ Америкѣ со времени поселенія въ этой странѣ первыхъ колонистовъ, т. е. около 200 лѣтъ, она однако до 1860 г. не подвергалась тамъ нападеніямъ никакихъ насѣкомыхъ. Приписываютъ это тому обстоятельству, что спаржа, растеніе южной Европы не имѣющее въ Америкѣ сродственниковъ между туземными растеніями, по общему закону, не имѣетъ также себѣ и враговъ между тамошними насѣкомыми. Въ 1858 или 1859 году впервые упоминается о появленіи *Crioceris Asparagi* въ окрестностяхъ Нью-Іорка, гдѣ онъ въ 1860 году началъ исподволь вредить спаржѣ; съ того же времени онъ быстро сталъ распространяться во всѣ стороны, подвигаясь въ годъ на слишкомъ 20 миль впередъ, такъ, что въ настоящее время, разведеніе спаржи въ нѣкоторыхъ штатахъ Сѣверной Америки, отъ означеннаго жучка встрѣчаетъ такія же препятствія, какія встрѣчаетъ оно во многихъ мѣстахъ Европы.

И такъ человѣкъ, посредствомъ землеобработыванія, угоняя и вытѣсняя или даже совершенно истребляя въ извѣстныхъ мѣстностяхъ однѣ породы насѣкомыхъ **), отнимая

---

*) См. Asa-Fitch, Reports (6—9), 1865, p. 177—186.

**) Въ Георгіи (Сѣв. Амер.) уже 10 лѣтъ тому назадъ замѣчено, что вслѣдствіе періодически повторяющихся выжиганій лѣсовъ, ядовитыя змѣи и насѣкомыя стали видимо изчезать, а жесткокрылыя становиться все рѣже да рѣже. Послѣднія же во Флоридѣ, вслѣдствіе той же причины, почти совершенно изчезли. (Ausland, 1859, p. 448).

у нихъ средства къ жизни, съ другой стороны опять, противъ воли своей, покровительствуетъ другимъ породамъ, привлекаемымъ культурными растеніями. Но кромѣ сказанныхъ, человѣкъ еще различными другими способами также нерѣдко безсознательно дѣлается распространителемъ вредныхъ насѣкомыхъ, преимущественно же посредствомъ разведенія экзотическихъ растеній и торговли сырыми растительными продуктами. Такъ напр. въ оранжереяхъ и теплицахъ нашихъ нынѣ водятся многія породы *Червцовыхъ* (*Coccus*, *Aspidiotus*, *Lecanium* etc.), *Пузыреножекъ* или *Трипса* (*Physadoda*), *Травяныхъ вшей* (*Aphis*, *Psylla* и др.), частію перевезенныя съ живыми растеніями изъ южной Европы, по большей же части изъ тропическихъ странъ. Съ бразильскими растеніями занесены были въ нѣкоторыя мѣста южной Европы южно-американскіе *термиты*, *Termes lucifugus* Latr., *flavicollis* F. и *flavipes* Kollar, изъ коихъ (въ Бордо и Марсели) первый видъ оказывается вреднымъ для дровяныхъ складовъ, второй для оливковыхъ деревьевъ, а третій, поселившійся было въ Шенбруннскихъ оранжереяхъ, уже сталъ угрожать имъ, но къ счастію былъ истребленъ холодомъ, однако еще донынѣ удержался въ Португаліи. Другія опять насѣкомыя перенесены были въ Европу изъ другихъ частей свѣта въ хлѣбныхъ и другихъ зернахъ, въ кореньяхъ, въ мукѣ и т. п., какъ напр. *Sitophilus oryzae* L. (въ рисѣ), *Laemophloeus pusillus* Sch., *Silvanus frumentarius* и *S. advena* Knze, жучки, которые нынѣ распространены по всему земному шару. Изъ Сѣверной Америки, какъ утверждаютъ, перевезенъ былъ между прочимъ, съ сахарнымъ горошкомъ, живущій въ горошинахъ *Bruchus pisi* L., о которомъ уже было упомянуто выше, и оттуда же, какъ полагаютъ, съ рисомъ *Gnathocerus cornutus* Fabr; изъ Сѣверной же Америки привезенъ въ Англію съ дровами *Рогохвостъ двуполосатый* (*Sirex bizonatus*), нынѣ вполнѣ акклиматовавшійся въ окрестностяхъ Лондона и между прочимъ еще одинъ изъ самыхъ вредныхъ для яблони Афидовъ, *Aphis*

lanigera, первоначально замѣченный въ Англіи, вскорѣ послѣ того, а именно около 1814 года, также въ Бретаньѣ и Нормандіи, затѣмъ только въ 1821 появившійся въ Парижскихъ фруктовыхъ садахъ, но съ того времени быстро распространившійся во всѣ стороны и нынѣ встрѣчающійся почти во всей Европѣ *).

О многихъ впрочемъ вредныхъ насѣкомыхъ, нынѣ вездѣ принадлежащихъ къ самымъ обыкновеннымъ, достовѣрно неизвѣстно изъ какой страны онѣ первоначально были вывезены, и одно это обстоятельство уже показываетъ съ какою опасностію для разныхъ отраслей хозяйства сопряжено всякое переселеніе съ растеніями насѣкомыхъ, коихъ образа жизни мы вовсе не знаемъ, почему мы и не въ состояніи предвидѣть, способны ли онѣ будутъ акклиматоваться и могутъ ли со временемъ сдѣлаться для насъ опасными или нѣтъ?

Заключая этимъ краткій очеркъ обоюдныхъ отношеній между человѣкомъ и міромъ насѣкомыхъ, измѣняющихся впрочемъ, какъ мы видѣли, сообразно степени культурнаго развитія народовъ, я не могу не упомянуть еще вкратцѣ объ одной изъ самыхъ важныхъ услугъ оказанныхъ вредными, въ особенности же вредными лѣсными, насѣкомыми — наукѣ.

Ратцебургъ, посвятившій, какъ онъ самъ говоритъ, лучшіе годы своей жизни изученію біологіи этихъ послѣднихъ, изложенной имъ въ знаменитыхъ его сочиненіяхъ «Die Forstinsecten» и «Die Ichneumonen», нынѣ, на уклонѣ лѣтъ своихъ, окончилъ новый капитальный трудъ: «Die Waldverderbniss». Этимъ сочиненіемъ онъ положилъ начало, можно сказать, совершенно новой отрасли физіологическихъ наукъ, названной имъ «Энтомодендрологіею», трактующей о болѣзняхъ лѣсныхъ деревьевъ отъ дѣйствія насѣкомыхъ. Подраздѣляя болѣзненныя явленія древесныхъ растеній на «хроническія»

*) D. Boisduval, Conférence etc. въ Insectologie agricole, 1868, Octobre, p. 277.

и «острыя», Ратцебургъ говоритъ, что послѣднія, безъ нападеній на деревья насѣкомыхъ, положительно не существовали бы вовсе, что стало быть, въ этомъ отношеніи, насѣкомыя прямо разливаютъ свѣтъ на такіе жизненные процессы, о коихъ мы, безъ оныхъ, не могли бы имѣть никакого понятія. А такъ какъ искуственнымъ образомъ невозможно вызывать на деревьяхъ извѣстныя патологическія явленія, производимыя исключительно только тѣми или другими породами насѣкомыхъ, то, слѣдствіемъ сего было бы, что въ познаніяхъ нашихъ о физіологіи растеній всегда оставались бы весьма ощутительные пробѣлы. Всякій же пробѣлъ въ біологическихъ наукахъ, на коихъ основано все наше раціональное хозяйство, долженъ непремѣнно, при случаѣ, отзываться и матеріальными убытками, какъ слѣдствіемъ ошибочныхъ хозяйственныхъ пріемовъ.

Здѣсь весьма естественно представляется вопросъ: не должно ли самое размноженіе въ наше время вредныхъ насѣкомыхъ, принимаемое, какъ мы видѣли, нѣкоторыми учеными, мыслящему земледѣльцу служить указаніемъ на необходимость измѣненія, въ извѣстныхъ случаяхъ, нынѣ употребляемыхъ имъ культурныхъ пріемовъ, побуждая его напр. къ опытамъ разведенія такихъ древесныхъ и другихъ растеній, которыя въ извѣстной мѣстности менѣе подвержены ихъ нападеніямъ? Такъ напр. замѣчено, что грушевыя деревья съ тонкою корою, свойственною нѣкоторымъ сортамъ, преимущественно подвержены нападеніямъ точащихъ древесину жуковъ; что въ Сѣверной Америкѣ груши съ гладкою кожею и съ кожею покрытою пушкомъ не въ одинаковой степени подвержены нападеніямъ долгоносиковъ и что одна разность морели, безъ всякой видимой тому причины, тамъ болѣе всѣхъ другихъ сортовъ вишень подвержена нападеніямъ этихъ жучковъ. Неизвѣстна также причина, почему одинъ сортъ яблони (Winter-Majetin) имѣетъ то большое предъ другими сортами преимущество, что на него не нападаетъ тля (*Aphis*) и почему, въ одномъ случаѣ, въ обширномъ фруктовомъ саду, это насѣко-

мое ограничилось исключительно однимъ только сортомъ грушъ (Winter-Melis), вовсе не трогая другихъ сортовъ *).

Изъ цѣлаго ряда вызываемыхъ этими фактами физіологическихъ вопросовъ, я, въ поясненіе перваго, приведу здѣсь лишь одно еще наблюденіе, касающееся такъ называемыхъ *короѣдовъ* и *лубоѣдовъ* (*Bostrichidae* и *Scolytidae*), злѣйшихъ враговъ нашихъ лѣсовъ. Относительно ихъ, какъ извѣстно, долгое время между практическими энтомологами велись горячіе споры о томъ: подвергаются ли нападеніямъ этихъ жучковъ исключительно однѣ только такія деревья, которыя уже находятся въ болѣзненномъ состояніи, или же они безразлично нападаютъ и на больныя и на здоровыя?. Основательному рѣшенію этого спорнаго вопроса въ пользу сторонниковъ того или другаго мнѣнія, постоянно мѣшала трудность опредѣленія первыхъ степеней болѣзненности дерева. Однако, удачными опытами и наблюденіями, произведенными Wallace'омъ **) въ лѣсахъ Малайскаго Архипелага надъ 38 породами короѣдовъ и лубоѣдовъ, въ образѣ жизни своемъ совершенно сходныхъ съ нашими европейскими видами, ему вѣроятно удастся и невѣрующихъ убѣдить въ томъ, что эти жучки несравненно опытнѣе человѣка въ познаваніи начинающагося разложенія соковъ въ такихъ деревьяхъ, которыя на видъ кажутся еще вполнѣ здоровыми, что они исключительно на нихъ и нападаютъ и что слѣдовательно весь вредъ, ими причиняемый, состоитъ собственно только: въ ускореніи разрушенія организмовъ, коихъ жизненная сила уже начинаетъ угасать.

Послѣ всего этого мы, кажется, вправѣ будемъ сомнѣваться съ Ратцебургомъ, дѣйствительно ли лѣсохозяйственное дѣло

---

*) См. Ch. Darvin: Das Variiren d. Thiere u. Pflanzen im Zustande der Domestication. Ubers. von J. V. Carus. Stuttgart, 1868, II, p. 307 и 365.

**) Alfr. R. Wallace: Note on the habits of Scolytidae and Bostrichidae. Transact. London. Ent. Soc. (1858—1861), V, p. 218—220.

выиграло бы отъ несуществованія вовсе вредныхъ насѣкомыхъ? и утверждать съ нимъ же, что во всякомъ случаѣ естествознаніе отъ этого навѣрное бы проиграло. Всякій же, кто словамъ «выигрышъ» и «проигрышъ» способенъ придавать болѣе широкое значеніе нежели какое имѣютъ онѣ въ языкѣ меркантильномъ, тому, имѣя дѣло съ насѣкомыми, весьма часто приведется вспомнить старую истину, высказанную ученѣйшимъ натуралистомъ древности: «non est malum sine aliquo bono», у насъ давно сложившуюся въ поговорку «нѣтъ худа безъ добра».

Затѣмъ, въ статьѣ, имѣющей въ виду одну лишь практическую сторону предмета, было бы неумѣстно распространяться еще далѣе о тѣхъ многосторонних научныхъ результатахъ, какіе въ послѣднее время извлекаемы были изъ тщательнаго изученія насѣкомыхъ. Слѣдящимъ за успѣхами біологическихъ наукъ незачѣмъ здѣсь называть имена Бэтса, Н. и М. Вагнера, Дарвина, Зибольда, Фабра и мн. другихъ, коимъ отчасти насѣкомыя служили основаніемъ блистательныхъ открытій и остроумныхъ научныхъ комбинацій; для незнакомыхъ же, съ этими открытіями, достаточно будетъ прибавить: что насѣкомое, бывшее еще въ прошедшемъ столѣтіи для большей части энтомологовъ, изучавшихъ его бытъ, не болѣе какъ лишь предметомъ безплоднаго удивленія или пустой забавы, въ наше время обратилось въ одно изъ драгоцѣннѣйшихъ орудій науки и между прочимъ въ ключь, даже еще болѣе надежный нежели растеніе, къ разрѣшенію одного изъ важнѣйшихъ, животрепещущихъ вопросовъ, близко касающагося самаго человѣка, а именно—вопроса о постоянствѣ видовъ.

Описаніе четырехъ случайныхъ измѣненій (аберрацій) чешуекрылыхъ.

Н. Ершова.

Все въ природѣ можетъ подвергаться измѣненію по обстоятельствамъ, причины которыхъ не всегда бываютъ извѣстны; большею частію въ насѣкомыхъ пища, свѣтъ, теплота или холодъ производятъ оныя. Поэтому и въ бабочкахъ, кромѣ типа и постоянно повторяющихся или мѣстныхъ видоизмѣненій (varietates) есть еще такъ называемыя случайныя измѣненія или иначе аберрацiи (aberrationes) и сверхъ того гибриды (hybrida), т. е. такія недѣлимыя, которыя произошли отъ случайной или искуственной помѣси двухъ различныхъ видовъ; однако таковыя весьма рѣдки, равно какъ и гермафродиты.

Случайныя измѣненія или аберрацiи иногда почти совершенно различны отъ типа и вообще представляютъ собою весьма много интереснаго.

Считаю полезнымъ познакомить моихъ сотоварищей по энтомологіи съ четырьмя нижеслѣдующими, весьма замѣчательными аберрацiями, пойманными въ окрестностяхъ С.-Петербурга и находящимися въ настоящее время въ моей коллекціи. Изображеній и описаній двухъ изъ нихъ, а именно: *Argynnis Arsilache* Esp. и *Hadena Amica* Tr., сколько я знаю, до сего еще нигдѣ публиковано не было.

Melitaea Maturna L. aberr.

Таб. III, фиг. 1.

Величиною немного менѣе типа.

Сверху: всѣ свѣтло-желтыя пятна замѣнились, въ передней парѣ крыльевъ, свѣтло-красными и отъ двухъ рядовъ черныхъ пятенъ, пересѣкающихъ внѣшнюю половину крыльевъ отъ верхняго до внутренняго края, остались только едва замѣтные слѣды; на заднихъ же пятна эти превратились въ черныя и слились, образовавъ двѣ широкія полосы.

Снизу: на переднихъ крыльяхъ все сгладилось въ красно-оранжевый цвѣтъ, съ черною луночкой посединѣ, ближе къ верхнему краю; заднія крылья также по красно-оранжевому полю имѣютъ широкую свѣтлую, изжелта-зеленоватую полосу, ближе къ внѣшнему краю, слегка окаймленную чернымъ.

Поймана на Поклонной горѣ. Самка.

Argynnis Arsilache Esp. aberr.

Таб. III, фиг. 2.

Сверху: Черный цвѣть почти совсѣмъ покрылъ всѣ крылья и на каждомъ видно только нѣсколько рыжеватыхъ пятенъ.

Снизу: рисунокъ ни чѣмъ не отличается отъ типа, только цвѣта немного грубѣй.

Поймана близь Царскаго Села. Самка.

Hadena Amica Tr. aberr.

Таб. III, фиг. 3.

Сверху: На переднихъ крыльяхъ отъ зубцевиднаго пятна, почти вплоть до внѣшняго края, вмѣсто коричнево-фіолетоваго цвѣта, разлился желтовато-бѣлый.

1

2

3

4

5

6

Ivanson pinx.

H. Tieffenbach sc.

Заднія крылья и нижняя сторона всѣхъ крыльевъ какъ у типа, безъ измѣненій.

Вышла изъ куколки.

Cidaria Dilutata S. V. aberr.

Таб. III, фиг. 4.

Сверху: всѣ черныя линіи и точки соединились въ одну широкую полосу посединѣ переднихъ крыльевъ, простирающуюся отъ верхняго до внутренняго края.

Въ прочемъ согласна съ типомъ.

Поймана въ одномъ изъ садовъ Васильевскаго Острова. Самка.

25 Февраля 1868 года.

О ловлѣ ночныхъ бабочекъ.

А. ф. Гюбера.

Изъ всѣхъ отдѣловъ энтомологіи, науки столь интересной какъ по обширности объема, такъ и по разнородности предметовъ ея, *чешуекрылыя* (*lepidoptera*), одаренныя природою не только прелестію красокъ, но и изумительнымъ разнообразіемъ рисунковъ, преимущественно завлекали натуралистовъ къ собиранію ихъ и къ составленію по возможности полныхъ коллекцій. Кто не испыталъ при томъ сколь удобна и пріятна ловля дневныхъ бабочекъ на лугахъ и кустахъ, покрытыхъ цвѣтами и озаренныхъ лучами солнца, сколь интересенъ выводъ сфингидовъ, бомбицидовъ и геометридъ изъ гусеницъ и куколокъ, а затѣмъ и сколь затруднительна ловля ноктуидъ (*noctuae*), появляющихся большею частію лишь только послѣ заката солнца, летающихъ ночью съ неимовѣрною быстротою и скрывающихся днемъ въ щеляхъ, скважинахъ и другихъ недоступныхъ для человѣческаго глаза мѣстахъ! А какъ сверхъ того и гусеницы ноктуидъ питаются большею частію только растеніями мелкими, скрываясь притомъ днемъ въ землѣ или около корней подъ сухими листьями, то собираніе ихъ обыкновенно сопряжено съ значительною потерею времени и рѣдко труды натуралиста вознаграждаются полнымъ успѣхомъ.

Въ іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ свѣтлыя наши сѣверныя ночи, изобиліе цвѣтовъ на лугахъ и въ садахъ, и множество цвѣтущихъ кустовъ облегчаютъ еще отчасти ловлю ночныхъ бабочекъ, хотя результатъ весьма рѣдко соотвѣтствуетъ упо-

требленнымъ на означенную ловлю труду и времени. Съ наступленіемъ-же холодныхъ осеннихъ ночей и за отсутствіемъ тогда уже въ природѣ цвѣтовъ, ловля ночныхъ бабочекъ почти вовсе прекращается и натуралистъ вынужденъ уже прибѣгать къ разнымъ другимъ средствамъ для добыванія ихъ. Средства эти до сихъ поръ были обыкновенно слѣдующія:

1) Осмотръ неокрашенныхъ, преимущественно старыхъ деревянныхъ заборовъ, стволовъ деревьевъ и проч.

2) Обиваніе палкою, съ подставкою открытаго зонтика, деревьевъ и кустовъ, и

3) Отыскиваніе и ловля ночныхъ бабочекъ въ ночное время посредствомъ фонаря, освѣщая цвѣтущія еще въ садахъ осеннія растенія, или выжидая прилета бабочекъ къ распространяемому фонаремъ свѣту.

Но и эти способы даютъ только результатъ весьма ничтожный, если принять въ соображеніе сопряженныя съ примѣненіемъ ихъ затрудненія и употребленное на то время.

Поэтому ноктуиды вообще, въ особенности-же осеннія, до сихъ поръ находились въ здѣшнихъ коллекціяхъ въ незначительномъ только числѣ видовъ и экземпляровъ, сверхъ того большею частію весьма попорченныхъ.

Въ 1865 году наконецъ помѣщикъ Орловской губерніи г. Даниловъ, много лѣтъ уже усердно занимавшійся собираніемъ бабочекъ въ южной Россіи, обратилъ вниманіе наше на способъ ловли ночныхъ бабочекъ, хотя всѣмъ давно уже извѣстный, но, по неимѣнію въ виду удовлетворительныхъ результатовъ, остававшійся до сего времени вовсе безъ вниманія. Послѣдовавшій затѣмъ трехлѣтній опытъ вполнѣ выказалъ всѣ преимущества означеннаго способа, потому что несмотря на почти ежедневные дожди въ 1866 и 1867 годахъ и необыкновенную сушь 1868 года, полученный посредствомъ того способа результатъ превзошелъ всѣ наши ожиданія, какъ въ отношеніи количества видовъ, такъ и преимущественно въ отношеніи огромной массы пойманныхъ нами экземпляровъ.

Весьма простой способъ этотъ заключается въ обмазываніи деревянныхъ стѣнъ и заборовъ и стволовъ толстыхъ деревьевъ краснымъ медомъ, разбавленнымъ на половину водою. Сладость употребляемаго такимъ образомъ меда и распространяемый имъ сильный запахъ привлекаютъ огромными массами ноктуидъ, не только обыкновенныхъ, но даже и такихъ, которыя или считались доселѣ величайшими рѣдкостями, или вовсе еще не были находимы здѣшними энтомологами въ окрестностяхъ С.-Петербурга.

Для такой охоты нужно запастись:

1) Значительнымъ количествомъ краснаго меда, который, для избѣжанія окисленія, слѣдуетъ хранить на льду.

2) Кистью средней величины, подобною тѣмъ, которыя употребляются малярами.

3) Нѣсколькими стеклянными банками съ широкимъ отверстіемъ, на дно которыхъ положить слой Kali Hydrocyanicum. Ядъ этотъ укрѣпляется на днѣ слоемъ хлопчатой бумаги и приклееннымъ поверхъ него къ стеклу кускомъ полотна или писчей бумаги.

4) Фонаремъ, снабженнымъ съ боку ручкою и свѣтящимъ въ одну только сторону.

Затѣмъ вечеромъ, передъ самымъ закатомъ солнца, слѣдуетъ приступить къ намазыванію разбавленнаго водою меда; успѣхъ ловли зависитъ конечно отъ выбора мѣстъ. По произведеніи въ теченіе трехъ лѣтъ многихъ опытовъ, я убѣдился въ томъ, что самыя удобныя для намазыванія меда мѣста суть слѣдующія:

1) Неокрашенные деревянные досчатые заборы, не обросшіе кустами и деревьями, но имѣющіе съ обоихъ сторонъ большіе сады или парки.

2) Столбы, заборы, стволы деревъ и проч. по окраинамъ лѣсовъ.

3) Старыя деревья, преимущественно съ корою темнаго цвѣта, стоящія по краямъ луговъ, болотъ и въ аллеяхъ.

Немедленно послѣ заката солнца, не выжидая еще наступленія полной темноты, слѣдуетъ съ фонаремъ отправиться къ означеннымъ мѣстамъ и, осторожно осматривая ихъ, снимать вышеупомянутыми стекляными банками находящіяся уже на меду бабочки. Снимаются-же онѣ слѣдующимъ образомъ. По вынутіи стекляпной пробки, банка накладывается отверстіемъ своимъ на бабочку, которая тотчасъ-же вползаетъ въ банку и черезъ нѣсколько секундъ, по вложеніи пробки, умираетъ. При надлежащей осторожности можно такимъ образомъ съ одного мѣста снять значительное количество бабочекъ. Осмотръ этотъ слѣдуетъ производить черезъ каждые полчаса; но спустя два или три часа послѣ заката солнца количество бабочекъ постепенно уже уменьшается. Результатъ первыхъ дней бываетъ всегда весьма скудный; но такъ какъ ежедневно появляются новые виды (обыкновенно немедленно послѣ заката солнца), то число видовъ постоянно возростаетъ, такъ что въ іюлѣ мѣсяцѣ мнѣ нерѣдко удавалось поймать въ теченіе одного вечера отъ 40—50 видовъ Noctua, Geometra и Microlepidoptera, и въ числѣ ихъ даже много рѣдкостей. Оставшійся за тѣмъ медъ, въ продолженіи слѣдующаго дня, или испаряется отъ солнца, или смывается дождемъ или наконецъ истребляется пчелами, шмелями, мухами, муравьями и проч., такъ что обмазываніе должно быть производимо непремѣнно каждый вечеръ безъ исключенія.

Вмѣстѣ съ тѣмъ я долгомъ считаю обратить вниманіе гг. энтомологовъ на слѣдующія обстоятельства, которыя, для достиженія благопріятнаго результата, необходимо имѣть въ виду при употребленіи означеннаго способа.

1) Слѣдуетъ обмазывать сколь можно болѣе мѣстъ краснымъ медомъ, который можно пріобрѣсти повсюду за дешевую цѣну.

2) Мѣста должны быть избраны самыя удобныя.

3) Слѣдуетъ въ теченіе всего лѣта обмазывать постоянно

одни и тѣже мѣста, такъ какъ я по опыту знаю, что мѣста давно обмазываемыя и отъ того уже напитанныя медомъ, значительно предпочитаются бабочками мѣстамъ въ первый только разъ обмазаннымъ.

4) Съ фонаремъ слѣдуетъ подходить осторожно и обмазанныя мѣста освѣщать постепенно, такъ какъ бабочки внезапно падающаго на нихъ яркаго свѣта пугаются и улетаютъ.

5) Способъ этотъ можетъ быть употребляемъ съ мая мѣсяца по октябрь, а въ южныхъ странахъ еще долѣе.

6) Сильный дождь и теплые вѣтры не препятствуютъ прилету бабочекъ на медъ; холодныя-же лунныя ночи, сопровождаемыя обыкновенно паденіемъ сильной росы, доставляютъ всегда результатъ весьма скудный, потому что всѣ ночныя бабочки чрезвычайно боятся яркаго луннаго свѣта и преимущественно летаютъ тогда, когда ночи бываютъ самыя темныя и вмѣстѣ съ тѣмъ теплыя.

7) Когда бабочки находились въ вышеупомянутыхъ стеклянныхъ банкахъ только короткое время, они вскорѣ послѣ вынутія оживаютъ, а потому слѣдуетъ ихъ тотчасъ-же накалывать и прижигать раскаленною булавкою, или уже оставлять въ банкахъ болѣе продолжительное время.

Въ полномъ убѣжденіи, что надлежащимъ образомъ произведенные по сему способу опыты должны повсюду увѣнчаться блестящимъ успѣхомъ, я покорнѣйше прошу гг. русскихъ энтомологовъ обратить особенное вниманіе на означенный способъ ловли ночныхъ бабочекъ и о полученныхъ результатахъ не оставить Русскаго Энтомологическаго Общества увѣдомленіемъ.

Апрѣль 1869 г.

Замѣтка о Чешуекрылыхъ окрестностей Петербурга.

С. Сольскій.

А. Ф. Гюберъ, много лѣтъ уже съ успѣхомъ изслѣдующій чешуекрылыхъ окрестностей Петербурга и которому мы обязаны открытіемъ въ этихъ мѣстахъ многихъ вообще рѣдкихъ и даже нѣкоторыхъ совершенно новыхъ формъ, помѣстилъ въ шестомъ томѣ Horae Societatis Entomologicae Rossicae весьма интересный отчетъ о результатахъ своихъ поисковъ въ 1867 и 1868 годахъ. Между множествомъ интересныхъ свѣдѣній, заключающихся въ статьѣ г. Гюбера, написанной на нѣмецкомъ языкѣ, находятся между прочимъ два предмета, заслуживающіе особеннаго вниманія. Это во-первыхъ описаніе странной апомаліи, встрѣченной имъ у одного давно уже извѣстнаго, но прежде довольно рѣдкаго здѣсь вида *Calocampa vetusta*; во-вторыхъ, описаніе совершенно новаго вида, названнаго въ честь одного изъ нашихъ ревностнѣйшихъ энтомологовъ, нынѣ уже умершаго, г. Ивена, *Agrotis Iveni*.

Такъ какъ и то и другое, касаясь отечественной фауны, конечно ближе всего каждому русскому энтомологу, то считаю не лишнимъ передать здѣсь на отечественномъ парѣчіи хотя главныя черты изъ того, что сообщено г. Гюберомъ, тѣмъ болѣе, что сообщеніе это можетъ быть дополнено весьма отчетливымъ изображеніемъ упомянутыхъ бабочекъ, сдѣланнымъ въ настоящую величину ихъ.

Calocampa vetusta вылупилась у г. Гюбера на дому, изъ куколки, образовавшейся изъ гусеницы, не представлявшей никакихъ замѣтныхъ особенностей отъ общаго вида гусе-

ницъ этой бабочки. Особенность этого экземпляра состоитъ вся въ томъ, что всѣ четыре крыла весьма значительно короче и болѣе тупо округлены на оконечностяхъ, чѣмъ бываетъ обыкновенно, что совершенно измѣняетъ весь видъ бабочки. Сообразно съ этимъ укороченіемъ крыльевъ измѣнился естественно и рисунокъ ихъ, но ясно описать это измѣненіе было бы трудно, а потому лучше обратиться къ данному г. Гюберомъ изображенію. (См. Таб. II, ф. 5).

Новый видъ *Agrotis Iveni* (см. Таб. II, ф. 6) подробно описанный авторомъ на нѣмецкомъ языкѣ, охарактеризованъ имъ въ краткой латинской діагнозѣ слѣдующимъ образомъ: Grisea, brunneo-mixta, lineis nigris, stigmatibus brunneis, ciliis linea dividente obscuriore, alis posterioribus griseis.

Съ перваго взгляда видъ этотъ какъ будто походитъ на очень пеструю и необыкновенно красивую *Agrotis subrosea*, но въ дѣйствительности онъ, по мнѣнію г. Гюбера, всего ближе къ *Agrotis sincera*, найденной, въ окрестностяхъ Петербурга въ первый разъ, г-номъ Ланге въ 1868 году.

19 Апрѣля 1869 г.

Наставленіе къ собиранію насѣкомыхъ, паукообразныхъ и ракообразныхъ животныхъ во время путешествій.

Составилъ

С. Сольскій.

Кто спеціально занимается изученіемъ насѣкомыхъ, паукообразныхъ, ракообразныхъ и др. т. п. животныхъ принадлежащихъ къ многочисленному отряду *членистыхъ животныхъ*, тому безъ сомнѣнія во всей подробности извѣстны изъ спеціальной литтературы а также изъ практики, чужой или своей собственной, всѣ пріемы къ собиранію ихъ и нѣтъ надобности въ особой для сего инструкціи. Если кому нужно особое наставленіе въ этомъ дѣлѣ, то это собственно для тѣхъ просвѣщенныхъ людей, которыя не будучи спеціалистами въ наукѣ естествовѣдѣнія, тѣмъ не менѣе сочувствуютъ ей, постигая ея великое значеніе, и съ любовью посвящаютъ иногда очень немногія минуты отдыха и прогулки интересному и безтрудному разсмотрѣнію и собиранію окружающихъ ихъ произведеній природы, если не для самихъ себя, то для друзей или даже для друзей своихъ друзей. Такія лица конечно не могутъ да и не захотятъ имѣть при себѣ большаго количества разнообразныхъ ящиковъ, футляровъ, банокъ, щипцовъ, сочковъ и т. п. Ихъ пугаетъ одна мысль о необходимости всего этого обременительнаго имущества, для котораго нужны особые чемоданы, особые носильщики или подводы, и они отказываются отъ исполненія зародившa-

гося добраго намѣренія принести свою ленту на алтарь науки.

Между тѣмъ дѣло собиранія такихъ мелкихъ и удобосохраняемыхъ животныхъ какъ насѣкомыя, пауки, ракообразныя въ дѣйствительности вовсе нетребуетъ такой сложной обстановки. Всѣ сложныя и разнообразные припасы и матерьялы о которыхъ обыкновенно говорятъ коллекторы, суть не необходимость а роскошь, а роскоши нѣтъ предѣла.

Предназначая настоящее наставленіе, не для ученыхъ изслѣдователей природы, спеціально отправляющихся въ разныя мѣста для естественноисторическихъ изслѣдованій, а для всѣхъ вообще, просвѣщенныхъ соревнователей науки, которыхъ судьба заноситъ весьма часто въ такія страны, которыя безъ огромныхъ пожертвованій недоступны другимъ, я буду имѣть именно въ виду сколько можно упростить для нихъ дѣло собиранія произведеній природы. Смѣю надѣяться что при этомъ условіи инструкція моя, основанная на собственномъ опытѣ собиранія естественноисторическихъ предметовъ въ Африканскихъ пустыняхъ, и оазисахъ на южныхъ окраинахъ Алжиріи и на извлеченныхъ изъ опыта же указаніяхъ моихъ отечественныхъ и иностранныхъ сотоварищей по зоологіи, достигнетъ предпоставленной цѣли и не преминетъ привлечь повыхъ сотрудниковъ наукѣ о природѣ.

Первый вопросъ, который обыкновенно приходится слышать, когда обращаешься съ просьбою собрать что нибудь изъ мелкихъ животныхъ, состоитъ въ томъ что, *гдѣ же взять ихъ?*

Отвѣчать на это можно однимъ словомъ: *вездѣ!*

Дѣйствительно всегда и вездѣ можно найти насѣкомыхъ и пауковъ, а также и ракообразныхъ, которые впрочемъ по большей части обитаютъ прѣсныя и соленыя воды; было бы только желаніе увидѣть ихъ и охота поднять, хотя разумѣется

есть множество такихъ, которыхъ нужно поискать и даже очень поискать. Особенно много насѣкомыхъ конечно бываетъ весною и въ первые лѣтніе мѣсяцы; пауки покрайней мѣрѣ на сѣверѣ появляются въ большемъ количествѣ къ осени, ракообразные находятся во всякое время.

Подъ камнями разсыпанными на поляхъ, дорогахъ и въ лѣсахъ, подъ напавшимъ древеснымъ листомъ и накопившимися кучами всякаго растительнаго сора, подъ свалившимися пнями деревъ и въ нихъ самихъ и подъ ихъ корою, подъ корою болѣзненныхъ, стоящихъ еще на корню деревъ, подъ мхомъ облекающемъ ихъ подножье, а также камни и скалы, можно находить животныхъ во множествѣ; равнымъ образомъ на поверхности листьевъ и вѣтвей растеній, на цвѣтахъ, на степномъ песку, на песчанныхъ и глинистыхъ прибрежьяхъ рѣкъ, озеръ, ручьевъ, въ самой водѣ стоячей и текучей, во всякихъ гніющихъ растительныхъ и животныхъ веществахъ, въ пометѣ животныхъ и т. д. однимъ словомъ вездѣ есть добыча натуралисту, нужно только пожелать ся увидѣть, потрудиться нагнуться чтобы поднять, а иногда непобрезгать замарать себѣ палецъ, дотрогиваясь до не совсѣмъ пріятныхъ веществъ.

И такъ найти животное нетрудно, но какъ же теперь овладѣть имъ и за тѣмъ сохранить его.

Чтобы овладѣть насѣкомымъ или другимъ животнымъ указанныхъ нами отдѣловъ въ большей части случаевъ ненужно никакого инструмента кромѣ собственной руки. При помощи этого однаго, природою даннаго намъ и въ высшей степени удобнаго снаряда, можно составить огромную коллекцію. Опасаться нечего; весьма немногія сравнительно породы изъ отрядовъ, до которыхъ относится настоящая инструкція, снабжены сильными средствами защиты, жаломъ или способностью ядовитаго укушенія; таковы пчелы, осы и многіе изъ особразныхъ и пчелообразныхъ четырехкрылыхъ мухъ, скорпіоны и нѣкоторые муравьи а особенно пауки, и то преимущественно въ жаркихъ

странахъ, укушеніе нѣкоторыхъ изъ нихъ сопровождается даже довольно сильными болѣзненными явленіями. Для собиранія ихъ нужно имѣть съ собою щипчики (пинцетку), которыми ихъ очень удобно можно схватить и бросить въ назначенную для пріема собираемаго банку или коробку. Сверхъ того есть нѣкоторыя гусеницы (червяки) покрытыя волосами, имѣющими способность чрезвычайно легко отставать отъ нихъ и вонзаться въ кожу берущей ихъ руки. Они иногда причиняютъ довольно сильное воспаленіе, съ зудомъ, въ родѣ того что испытывается отъ крапивы или отъ комаровъ, когда ихъ много. Противъ этого впрочемъ довольно надѣть перчатку. Но рядомъ съ этими ядовитыми есть множество другихъ, нисколько не опасныхъ породъ, требующихъ однако для удачной ловли ихъ снаряда, или въ слѣдствіе ихъ чрезвычайной подвижности какъ напр. всѣ бабочки, мухи, пчелы, осы, кузнечики, стрекозы или же по средѣ, въ которой они живутъ, какъ напр. всѣ живущія въ водѣ, къ которымъ принадлежитъ большинство ракообразныхъ. Ихъ можно собирать и просто рукою, бабочекъ съ нѣкоторою осторожностью чтобы не обтереть красокъ, преимущественно въ пасмурную, холодноватую погоду, когда движенія ихъ менѣе быстры; но чтобы ихъ много набрать и особенно для сбора водяныхъ животныхъ положительно нуженъ инструментъ, который бы позволялъ схватывать ихъ на лету или на ходу и на нѣкоторомъ разстояніи.

Инструментъ этотъ есть неболѣе какъ сочекъ, т. е. мѣшокъ изъ какой нибудь неплотной ткани, прикрѣпленный на твердомъ обручѣ и на рукояткѣ. Обручъ вообще уже достаточенъ вершка въ 4 въ діаметрѣ; это впрочемъ крайній предѣлъ до котораго въ жаркихъ странахъ доходить нельзя потому что тамъ многія бабочки достигаютъ бо̀льшей величины при распростертыхъ крыльяхъ; для такихъ странъ нужно покрайней мѣрѣ діаметръ въ 8 вершковъ. Вообще впрочемъ если рѣчь идетъ о возможномъ уменьшеніи діаметра

мѣшка, то единственно въ видахъ удобства ношенія его, потому что чѣмъ больше его діаметръ тѣмъ понятно легче захватить имъ добычу. Обручъ дѣлается изъ желѣза а лучше, чтобы нержавелъ, изъ латуни и притомъ на шалнерахъ или просто петляхъ чтобы могъ складываться вдвое или даже вчетверо. При такомъ устройствѣ сочекъ съ восьмивершковымъ діаметромъ весьма удобно можно носить въ карманѣ и навинчивать на оконечность обыкновенной ручной трости когда нужно. Мѣшокъ долженъ имѣть два съ половиною или три діаметра обруча; онъ дѣлается изъ кисеи. Такимъ легкимъ мѣшкомъ можно ловить почти все, даже плавающихъ въ водѣ животныхъ.

Такимъ образомъ сочекъ представляетъ уже, второй послѣ руки, усовершенствованный способъ ловли; за тѣмъ дальнѣйшее развитіе дѣла, различныя примѣненія этого простаго инструмента будутъ уже зависить отъ степени ревности собирающаго. Сочкомъ можно напр. отряхивать, ударяя съ низу, вѣтви и листья кустарниковъ, деревъ и другихъ растеній; косить проводя взадъ и впередъ съ нѣкоторою силою и нѣсколько отрывисто по травѣ, вытаскивать водоросли съ тиною со дна воды. Этими способами можно пріобрѣсти великое множество интереснѣйшихъ и разнообразнѣйшихъ животныхъ, особенно некрупныхъ, которыхъ иначе трудно найти потому что трудно увидѣть, но только для такихъ экскурсій конечно лучше уже замѣнять кисейную ткань для мѣшка другою представляющею болѣе сопротивленія, напр. толстою канвою или даже рѣдкимъ холстомъ. Впрочемъ и это не можетъ быть очень затруднительно потому что мѣшки изъ кисеи и канвы могутъ быть устроены такъ, чтобы ихъ можно было по желанію и по надобности снимать и надѣвать на одинъ и тотъ же обручъ.

Для сохраненія пойманнаго, по крайней мѣрѣ на первое время, нужно только одно: имѣть всегда при себѣ въ карманѣ стеклянную банку съ широкимъ горломъ и съ хорошею

пробкою, но не стеклянною, которая при сотрясеніяхъ банки и поворотахъ въ карманѣ будетъ выпадать, а обыкновенную и притомъ, такую которая бы внутрь немного выходила за предѣлы горла банки; при этомъ условіи она усохнувъ и обтершись никогда не будетъ выпадать. Вмѣсто стеклянной банки можно имѣть также жестяную флягу, съ плотною крышкою или тоже съ пробкою. Въ тропическихъ странахъ гдѣ многіе жуки достигаютъ величины $1^1/_2$ вершковъ, не только въ длину но и въ вышину, это послѣднее разумѣется заслуживаетъ даже предпочтенія, потому что легче и прочнѣе.

Такъ какъ пойманныя животныя не должны оставаться долго живыми, чтобы не перегрызли и неперетерли другъ друга, то такая банка или фляга непремѣнно должна быть снабжена уморяющимъ веществомъ. Въ этомъ случаѣ самое простое конечно есть не очень крѣпкій спиртъ, а за неимѣніемъ его, даже просто водка, ромъ, коньякъ. Наливъ банку до $^3/_4$ спиртомъ, можно спокойно класть всѣхъ попадающихся насѣкомыхъ безъ разбора, также пауковъ и ракообразныхъ, покуда есть мѣсто; наполнивъ банку, особенно если въ ней есть очень толстотѣлыя, не дурно изъ предосторожности, для отвращенія возможности гніенія, дня чрезъ два перемѣнить спиртъ; затѣмъ положить поверхъ насѣкомыхъ ваты, мягкой бумаги или тряпочекъ, такъ чтобы наполнить и при томъ нѣсколько сжато, чтобы вещи не терлись, все пространство до самой пробки, до которой долженъ доходить и спиртъ, и наконецъ окончательно закупорить и уложить для отправленія куда слѣдуетъ. Это способъ самый простой, но нельзя сказать, чтобы онъ былъ совершенно хорошъ. Неговоря уже о томъ, что бывшіе въ спирту экземпляры, всегда почти нѣсколько измѣняютъ цвѣтъ, волоски на нихъ склеиваются, но есть еще множество такихъ, которыхъ вовсе нельзя погружать въ спиртъ, совершенно ихъ не обезобразивъ. Напр. какъ погрузить въ спиртъ бабочку? портятся окончательно въ спирту также многія изъ двукрылыхъ мухъ и много жу-

ковъ, тѣ именно, которые покрыты очень нѣжными, пушистыми волосками или наподобіе бабочекъ цвѣтнымъ порошкомъ или налетомъ, которые неминуемо въ спирту смываются.

Поэтому лучше обратиться къ другимъ средствамъ, умоляющимъ животныхъ только своими испареніями. Къ этому разряду принадлежатъ сѣрный эфиръ, бензинъ и синеродистый кали.

Сѣрный эфиръ (aether sulphuricum), который можно получить во всѣхъ аптекахъ, дѣйствуетъ очень быстро и испаряясь до суха, если чистъ, совершенно не портитъ животныхъ даже волосистыхъ. Его нужно просто по нѣсколько капель подливать въ банку, хотя бы прямо на лежащихъ уже тамъ животныхъ, повторяя это всякій разъ, какъ замѣчено будетъ по вновь брошеннымъ въ банку экземплярамъ, что дѣйствіе прежняго количества ослабѣло. Но онъ имѣетъ два недостатка: во-первыхъ, быстро одуряя животное, онъ не тотчасъ умоляетъ его, такъ что очень живучія породы, иногда пробывъ въ испареніяхъ эфира цѣлый день какъ мертвыя, по выпутіи изъ банки, чрезъ нѣсколько времени совершенно оживаютъ; во-вторыхъ, что слишкомъ быстро улетучивается, такъ, что употребленіе его въ жаркихъ странахъ, даже начиная уже съ сѣверныхъ прибрежьевъ Средиземнаго моря, почти невозможно, потому что онъ улетаетъ весь въ тотъ моментъ, какъ переходитъ изъ горла своей склянки въ банку съ насѣкомыми.

Бензинъ (Fleckwasser), вещество нынѣ очень роспространенное въ общежитіи, для вывода разнаго рода пятенъ на одеждѣ, мебели и т. п. тоже легко пріобрѣтается вездѣ. Онъ имѣетъ предъ эфиромъ то преимущество, что испаряется несравненно медленнѣе и дѣйствуетъ вѣрнѣе, но уже нѣсколько болѣе портитъ пушистыхъ и волосатыхъ животныхъ. Его уже не такъ хорошо просто пускать въ банку по нѣсколько капель, а нужно намочить имъ кусочекъ губки или комочекъ бумаги, который или просто бросить на дно банки,

или приколоть булавкою къ пробкѣ, которою банка, служащая для пріема животныхъ, закупоривается. Погружать насѣкомыхъ въ бензинную жидкость или обливать ею ненужно, потому что дѣйствіемъ бензина мускулы насѣкомыхъ до того твердѣютъ, что совершенно теряютъ навсегда свою упругость. Члены облитаго бензиномъ насѣкомаго, даже по размачиваніи, не дѣлаются гибкими, что иногда чрезвычайно затрудняетъ и даже дѣлаетъ невозможнымъ подробное разсмотрѣніе животнаго, безъ того чтобы не изломать его.

Синеродистый кали (Cyankali), вещество очень ядовитое, дѣйствуетъ быстро и вѣрно. Онъ обыкновенно употребляется въ сухомъ видѣ, въ видѣ порошка или мелкихъ кусочковъ и насыпается просто на дно банки; но долженъ быть отдѣленъ отъ животныхъ какимъ-нибудь прикрытіемъ, напримѣръ слоемъ ваты. Неудобство его заключается въ томъ, что онъ притягиваетъ влагу и кромѣ того, по ядовитости своей, не всегда можетъ быть купленъ изъ аптекъ безъ предписанія медика. Но за то уже нисколько не портитъ животныхъ.

Кромѣ такого уморяющаго вещества въ банку, въ которую кладутся подбираемыя животныя, всегда нужно положить нѣсколько смятой комьями бумаги, для того чтобы животныя, бѣгая въ первую минуту и потомъ умирая, иногда въ судорожныхъ движеніяхъ, были нѣсколько отдѣлены одни отъ другихъ.

Съ такою банкою въ карманѣ, можно ходить цѣлый день, даже при надобности два дня и болѣе, опуская въ нее всѣхъ попадающихся животныхъ и подбавляя уморяющаго вещества, которое всегда должно быть въ запасѣ, на этотъ случай. Вечеромъ, придя на ночлегъ или вообще возвратившись домой, когда есть свободное время, а лучше еще не ранѣе какъ на слѣдующій день, чтобъ прочнѣе уморились животныя, все пойманное изъ банки высыпается въ картонную коробочку, которая дополняется, если недовольно полна, ватою или очень мягкою бумагою, такъ чтобы непремѣнно все было

нѣсколько нажато и запирается; если коробка ненаполнилась въ одинъ день, можно въ нее же насыпать добычу слѣдующаго дня, отдѣливъ отъ первой листомъ бумаги или ваты, такъ какъ непремѣнно при каждой добычѣ должно быть всегда точно обозначено время и особенно мѣсто нахожденія. Такія наполненныя насѣкомыми коробки можно легко возить съ собою въ чемоданѣ и отправлять, уложивъ въ другой ящикъ, по почтѣ. При этомъ нехудо только соблюдать одну предосторожность, именно отдѣлять крупныхъ животныхъ отъ мелкихъ и твердыхъ и тяжелыхъ отъ нѣжныхъ и мягкихъ. Сверхъ того, если въ коробку уложено много и довольно большихъ животныхъ, то нужно, по возможности, оставлять ее въ первые дни отворенною, чтобы животныя въ запертомъ пространствѣ не загнили отъ собственной сырости.

На дно коробки всегда лучше положить, для мелкихъ предметовъ, слой ваты и сверху тоже и вообще если коробки довольно велики, то лучше перекладывать ряды животныхъ, слоями ваты.

Указавъ на этотъ самый простой способъ, остается перейти къ нѣкоторымъ частностямъ, соблюденіе коихъ отчасти обусловливается бо́льшимъ или ме́ньшимъ рвеніемъ и стараніемъ собирающаго, отчасти же самымъ свойствомъ различныхъ породъ животныхъ.

Двѣ крайности представляютъ пауки и бабочки.

Въ отношеніи пауковъ, — единственный удобный способъ ихъ собиранія, а особенно сохраненія, составляетъ спиртъ. Мягкое тѣло ихъ при высыханіи до того обезображивается, что дѣлаетъ экземпляры никуда негодными; такъ что если и можно еще во время экскурсіи собрать пауковъ въ банку съ бензиномъ или эфиромъ, то для дальнѣйшаго сохраненія ихъ все же непремѣнно должно погрузить въ спиртную жидкость. Окончательная укупорка такихъ банокъ съ пауками въ спирту производится какъ было сказано выше, т. е. банка непремѣнно дополняется до самой пробки и нѣсколько сжато, хлоп-

чатою бумагою, мягкою писчею бумагою или чѣмъ другимъ, чтобы воспрепятствовать движенію и тренію предметовъ отъ сотрясеній при перевозкѣ *).

Ракообразные представляютъ въ этомъ отношеніи нѣчто среднее; между мелкими породами есть мягкія, которыхъ нельзя сохранять иначе какъ въ спирту, другія совершенно подходятъ подъ разрядъ жуковъ, какъ напр. разнаго рода мокрицы и т. п. Наконецъ еще другія, именно мясистыя большія породы, требуютъ особаго приготовленія. Изъ нихъ если не класть ихъ въ спиртъ, должны быть вынуты всѣ внутренности и по возможности все мясо, особенно изъ толстыхъ частей, гдѣ оно можетъ перейти въ гніеніе прежде чѣмъ высохнетъ. Суставчатое ихъ тѣло представляетъ въ этомъ отношеніи большое удобство, позволяя разнимать животныхъ на части. Уморять ракообразныхъ во всякомъ случаѣ всегда лучше въ спирту.

Бабочки представляютъ другую противуположность тѣмъ, что не терпятъ прикосновенія влаги и даже вообще никакого тренія. Поэтому къ нимъ не можетъ быть примѣненъ ни одинъ изъ упомянутыхъ способовъ.—Пойманная въ кисейный мѣшокъ бабочка загоняется въ одинъ изъ угловъ на днѣ мѣшка и тамъ умерщвляется сдавливая ей между пальцами съ двухъ боковъ грудь, подъ прикрѣпленіемъ крыльевъ. Затѣмъ осторожно вынимается изъ мѣшка и завертывается въ бумажку слѣдующимъ образомъ: для сего берется четырехугольный кусокъ нежесткой и по возможности гладкой писчей бумаги, соразмѣрно величинѣ бабочки, онъ перегибается пополамъ по діагоналѣ, такъ что образуется трехугольникъ, въ который и кладется бабочка, имѣющая съ поднятыми крыльями почти трехугольную форму, брюшкомъ и грудью къ перегибу; затѣмъ края, которые должны по крайней мѣрѣ на палецъ выходить за окраины крыльевъ загибаются, на манеръ

*) Въ спирту же должны быть сохраняемы лягушки, ящерицы, змеи, рыбы и друг. подобныя животныя.

пакетиковъ съ порошками въ аптекахъ, такъ чтобы образовавшаяся такимъ образомъ сумка немогла раскрыться. Такіе пакетики, каждый съ одною только бабочкою, складываются одинъ за другимъ въ особую коробочку, соблюдая только одну предосторожность, чтобы не сжимать ихъ слишкомъ, дабы не распластать совершенно тѣло бабочки и тоже чтобы все-таки они были на столько тѣсно уложены, чтобы не двигались при трясеніи. Нѣсколько больше затрудненія представляютъ очень живучія, по большей части толстотѣлыя и очень легко обтирающіяся ночныя бабочки. Ихъ лучше всего собирать днемъ, когда они неподвижно сидятъ въ темныхъ углахъ, на заборахъ, въ ращелинахъ коры и подъ корою, а иногда и просто на корѣ деревъ, и другихъ болѣе или менѣе скрытныхъ мѣстахъ. Чтобы сохранить ихъ совершенно цѣлыми, приходится или бросить въ банку, снаряженную синеродистымъ кали, чтобы не было никакой влаги, но непремѣнно иначе какъ по одной въ одинъ разъ, или прямо наколоть на булавку, припаровивъ такъ, чтобы попасть немного позади линіи прикрѣпленія переднихъ (верхнихъ) крыльевъ, при чемъ они лишаются способности сильно двигать крыльями. Такихъ большихъ ночныхъ бабочекъ можно еще умерщвлять такъ: осторожно взявъ ея подъ крылья двумя пальцами, сдѣлать въ грудь нѣсколько уколовъ булавкою, намоченною въ растворѣ ѣдкаго кали и мышьяка (въ равныхъ доляхъ) въ водѣ. Чтобы имѣть очень хорошихъ ночныхъ бабочекъ, разумѣется лучше всего дома выводить ихъ изъ гусеницъ. Но какъ это требуетъ уже осѣдлости, мѣста и времени, то о собираніи гусеницъ для вывода бабочекъ, а равно о самомъ выводѣ сихъ послѣднихъ здѣсь говорить не мѣсто. Собирать же гусеницъ собственно для знакомства съ ними самими, нужно въ спиртѣ, какъ пауковъ.

Мелкія бабочки, принадлежащія къ многочисленному отдѣлу *молей*, представляютъ своего рода затрудненіе, ихъ нужно собирать почти не прикасаясь къ нимъ. Ихъ всего

удобнѣе стряхивать прямо съ листа, на которомъ сидятъ, въ банку, снаряженную синеродистымъ кали, гдѣ онѣ тотчасъ и умираютъ. Затѣмъ укладывать, не трогая по возможности рукою, между слоями очень рыхлой ваты; онѣ такъ легки, что рыхлая вата будетъ держать ихъ безъ движенія.

Нѣкоторые жуки имѣютъ тоже особенности, требующія нѣсколько отступленія отъ обыкновенныхъ средствъ. Многія породы покрыты или цвѣтнымъ налетомъ въ видѣ порошка, или осадка, болѣе или менѣе слабо держащимся, или чрезвычайно тонкимъ пухомъ. Чтобъ сохранить такихъ въ совершенно свѣжемъ видѣ, ихъ остается наколоть на булавку живыми, продѣвъ булавку вертикально въ правое надкрылiе, такъ чтобы она вышла съ низу между второю и третьею парою ногъ и потомъ удушить или приколовъ на пробку той же банки съ бензиномъ или эфиромъ куда все собирается, такъ чтобы не касались ничего другаго, или наколоть въ особую, носимую съ собою на подобные случаи *жестяную* коробку съ слоемъ пробки на днѣ, въ которую налить нѣсколько капель уморяющаго вещества. Другая непріятность состоитъ въ томъ, что многіе жуки, особенно большіе, выпускаютъ умирая изъ рта или иногда даже изъ сочлененій ногъ цвѣтную жидкость, которая маратъ банку и другихъ животныхъ, въ ней лежащихъ. Противъ этого какъ и вообще тому, кто желаетъ собирать очень хорошо, всегда полезно имѣть съ собою нѣсколько разной величины баночекъ, снаряженныхъ какъ сказано было выше, дабы въ одну класть напр. большихъ и гладкихъ животныхъ, которыхъ всегда можно обмыть, въ другія маленькихъ, волосистыхъ или болѣе нѣжныхъ. Для самыхъ мелкихъ, чрезвычайно удобно употреблять трубку писчихъ гусиныхъ перьевъ, закрывая отверстіе комочкомъ ваты.

Двукрылыя мухи и стрекозы, со сродными имъ, требуютъ нѣкоторыхъ особыхъ предосторожностей по нѣжности, а послѣдніе еще по величинѣ крыльевъ, а иногда по длинѣ

тонкаго тѣла. Понятно что для сохраненія ихъ остается только смотрѣть, чтобы ихъ не очень много набивать въ одну банку во время ловли, когда они не могутъ быть аккуратно уложены. Гораздо болѣе серьезное затрудненіе представляютъ прямокрылыя, къ которымъ принадлежатъ напр. саранча, сверчки и др. Именно у нихъ до крайности легко отламываются длинныя заднія ноги. Покуда въ банкѣ одинъ экземпляръ это еще не бѣда, эти ноги можно положить вмѣстѣ; но когда собирается нѣсколько штукъ и разныхъ породъ, то дѣло становится уже хуже, потому что тогда уже легко перемѣшать эти ноги. Поэтому такихъ животныхъ нужно стараться не класть въ банку болѣе одного и, поймавъ другаго, вынуть прежде перваго, завернуть его вмѣстѣ съ его ногами въ мягкую бумажку и затѣмъ положить въ особую коробку.

Вообще лучше всегда имѣть съ собою нѣсколько баночекъ разной величины и нѣсколько коробочекъ, что вовсе не обременительно потому что маленькія банки и коробки легко размѣщаются по карманамъ, а между тѣмъ даютъ возможность лучше размѣщать животныхъ, отдѣляя мелкихъ отъ большихъ, нѣжныхъ, съ тонкими ногами и волосатыхъ отъ твердыхъ, марающихъ, и лучше сохранять ихъ природную свѣжесть.

Наконецъ остается указать для желающихъ еще на одинъ способъ, давшій въ послѣднее время удивительные результаты въ отношеніи добычи мелкихъ животныхъ. Онъ состоитъ въ слѣдующемъ: берется рѣшето, съ отверстіями примѣрно въ одну квадратную линію (□), къ нему подвязывается холщевой мѣшокъ, въ который чрезъ рѣшето и просѣвается сухой листъ и друг. растительный соръ въ лѣсахъ, мохъ съ прилежащею землею, облекающій подножія деревъ, муравейники. Все отсѣянное такимъ образомъ въ мѣшокъ уносится домой и по немногу, когда есть свободное время, разбирается разсѣивая на бѣломъ листѣ бумаги. Тутъ нужна только одна предосторожность, именно держать насѣянный соръ въ сырова-

томъ и прохладномъ мѣстѣ (завязавъ разумѣется хорошенько отверстіе мѣшка), чтобы поддерживать животныхъ въ живомъ состояніи, причемъ ихъ легче выбирать.

Что касается наконецъ до укладки въ дорогу набранныхъ животныхъ, то въ этомъ отношеніи можно указать только на одну необходимѣйшую предосторожность именно, чтобы коробка, заключающая насѣкомыхъ, наколотыхъ или не наколотыхъ все одно, всегда была вложена въ другой нѣсколько бо̀льшій ящикъ и пространство между ихъ стѣнками было забито чѣмъ нибудь мягкимъ, пенькою, соломою, сѣномъ, мятою бумагою. Это уничтожаетъ вліяніе внѣшнихъ толчковъ и ударовъ и предохраняетъ животныхъ отъ разломовъ.

Указавъ на самые пріемы собиранія и сохраненія суставчатыхъ животныхъ, остается прибавить въ заключеніе указаніе на нѣкоторыя общія условія, которыя необходимо соблюдать всякому собирающему.

1) Брать нужно рѣшительно все что попадется, крупное и мелкое, красивое и некрасивое, рѣдкое и обыкновенное и притомъ въ возможно большомъ числѣ экземпляровъ. Не только незанимающійся спеціально зоологіею но и спеціалистъ зоологъ, при бѣгломъ взглядѣ иногда можетъ смѣшать сходные формы, особенно въ мелкихъ породахъ, которыхъ почти нельзя разсмотрѣть подробно безъ увеличительнаго стекла; кромѣ того, что обыкновенно въ одной странѣ, то можетъ быть очень рѣдко въ другихъ странахъ. Наконецъ есть и еще интересъ не пренебрегать завѣдомо даже обыкновенными формами, именно для изученія географическаго распространенія и распредѣленія животныхъ породъ на поверхности земнаго шара. Никогда не слѣдуетъ также еще откладывать на другой разъ то, что можно взять сегодня, потому что весьма часто бываетъ, что порода обитаетъ на весьма ограниченномъ пространствѣ или появляется, выходя изъ своихъ скрытныхъ убѣжищъ, на очень короткое время.

2) При всемъ собранномъ всегда должно быть возмож-

но точное обозначеніе мѣста и времени нахожденія, а если возможно то и обстоятельствъ и вообще обстановки, въ которой животное найдено.

Вообще вся обстановка животнаго, свойства мѣстности, имъ обитаемой, ея климатическія условія, растительность ее покрывающая, все служитъ къ характеристикѣ страны, все связано съ ея животными формами и обусловливаетъ существованіе ихъ, а потому истинный любитель естествознанія недолженъ оставлять безъ вниманія ничего. Отъ пытующаго его глаза не должны ускользать и отношенія животныхъ къ экономическому быту человѣка, польза или вредъ, приносимыя имъ человѣку. И въ этомъ послѣднемъ отношеніи всякая страна представляетъ свои особенности, равно какъ и проявленія общихъ законовъ, управляющихъ всѣмъ мірозданіемъ.

С.-Петербургъ,
1 Апрѣля 1869 г.

ЗАМѢТКА

О

ПОПАДАВШИХСЯ ВЪ ПОСЛѢДНІЕ ГОДЫ ВЪ ОКРЕСТНОСТЯХЪ ПЕТЕРБУРГА

ЧЕШУЕКРЫЛЫХЪ.

А. Фильда.

(Сообщена въ общемъ собраніи 7 апрѣля 1869 года).

Интересныя сообщенія А. Ѳ. Гюбера о результатахъ его поисковъ за чешуекрылыми въ окрестностяхъ Петербурга дали мнѣ поводъ пересмотрѣть мои замѣтки о попадавшихся мнѣ чешуекрылыхъ за послѣднее время. Мѣстомъ моихъ охотъ было село Мурино, лежащее около семи верстъ на сѣверъ отъ Петербурга, въ направленіи къ границѣ Финляндіи. Такъ какъ изслѣдованія г. Гюбера касались исключительно юго-западныхъ окрестностей столицы, то мнѣ кажется не безинтересно будетъ бросить хотя бѣглый взглядъ и на эту сѣверную сторону.

Въ дополненіе къ тому, что было сказано о лѣтѣ 1868 г. г. Гюберомъ, я скажу, что тѣже неблагопріятныя обстоятельства, которыя ощущались имъ, сопровождали и мои поиски.

Всѣ болотныя мѣста въ окрестностяхъ Мурина, въ нѣкоторыя части которыхъ до того нельзя было и вступить, въ 1868 г. до того высохли, что по нимъ можно было совершенно свободно ходить, даже въ самыхъ тонкихъ сапогахъ. Слѣдствіемъ этого было то что многихъ изъ дневныхъ бабочекъ, которыя прежде постоянно тамъ находились, или вовсе

не было видно или, если они и были, то попадались весьма рѣдко. Въ іюлѣ и августѣ земля и лѣса горѣли вокругъ Мурина съ необыкновенною силою, такъ что, особенно по вечерамъ, жители Мурина положительно задыхались отъ дыма; это конечно имѣло значительное вліяніе на уменьшеніе числа ночныхъ бабочекъ.

Несмотря на это попались однако нѣсколько такихъ видовъ, которыхъ въ предидущіе три лѣта или вовсе не встрѣчалось или встрѣчались чрезвычайно рѣдко. Именно: между дневными, *P. Brassicae* и *Napi* были изобильны какъ въ началѣ лѣта, такъ и осенью. *C. Palaeno* тоже былъ, какъ всегда, въ значительномъ количествѣ. *V. Atalanta* попалось 4 экземпляра; уже съ 1865 года этого вида здѣсь вовсе не было видно. Въ первый разъ найдены 2 экземпляра *V. Cardui.* — *A. Latonia* была въ изобиліи въ августѣ, до того же была замѣчена только одинъ разъ.

Бражниковъ (*Sphinges*) было весьма мало, за исключеніемъ *D. Elpenor,* а въ первый разъ явилась *M. Stellatarum,* которой осенью поймано 8 экземпляровъ. *S. Pinastri* и *I. Statices,* до тѣхъ поръ обыкновенные виды, вовсе не попадались.

Шелкопрядовъ (*Bombyces*) также было весьма мало. Почти не встрѣчались *N. Russula* и *Plantaginis* съ ея ab. *Hospita,* прежде весьма обыновенные. *O. Antiqua* всегда изобильная, встрѣчалась рѣдко, хотя лѣтомъ на всѣхъ заборахъ было множество куколокъ. Въ первый разъ пойманъ хорошій экземпляръ *B. Rubi,* въ іюнѣ мѣсяцѣ, и также въ первый же разъ *A. Tau.*

Изъ ночныхъ бабочекъ (*Noctuae*) гусеницы *D. Coryli* были рѣдки въ сравненіи съ прежними годами; за исключеніемъ *Leporina* и гусеницъ *Auricoma,* рода *Acronycta* совсѣмъ не было. *Psi* былъ въ изобиліи въ 1867 г. Отъ *D. Ludifica* найдена одна только гусеница, на рябинѣ. Изъ рода *Agrotis* попадались *Sobrina* и *Vestigialis, Herbida* же совсѣмъ не встрѣчалась, также не было вовсе видно и представителей рода

Dianthoecia. Въ сентябрѣ попадалась *A. Caecimacula*, въ августѣ же поймано 4 экземпляра *L. Haworthii*. Не было вовсе въ 1868 году ни *C. Perspicillaris*, ни *T. Atriplicis*, ни *A. Perflua*, но за то въ изобиліи находились *H. Nictitans* и *Micacea* и *A. Tragopogonis*. Также вовсе не было рода *Taeniocampa*. *O. Lota* и *Rufina* были въ обыкновенномъ количествѣ, также какъ и *X. Togata* и *Fulvago*. *S. Satellitia* была многочисленна, а *S. Libatrix*, всегда обыкновенной, не было замѣчено. *X. Socia*, *Furcifera*, *Ingrica*, var. *Somniculosa* и var. *Rufescens*, было довольно, особенно *Ingrica*. Всѣхъ чаще попадалась *C. Vetusta*, между тѣмъ какъ *Solidaginis*, которая попадалась въ изобиліи въ 1866 и 1867 года, была очень рѣдка. Изъ рода *Cucullia* только изрѣдка попадалась *Umbratica*; *Gnaphalii* не было видно уже съ 1866 года. Изъ рода *Plusia* весьма обыкновенны были *Gamma* и *Interrogationis*, особенно первая. *Moneta* почти не было, хотя до того времени всегда была изобильна. Изъ рода *Catocala* пойманы въ августѣ экземпляры *Fraxini* и *Nupta*. Эта послѣдняя была замѣчена уже и въ концѣ іюля; *Pacta* была многочисленна.

Изъ Пядениць (*Geometrae*) много было *G. Papilionaria*, *I. Putata* и *A. Perochraria*; *R. Melanaria* поймана одна, въ густомъ сосновомъ лѣсу, а въ 1866 и 1867 годахъ ея вовсе не было видно. *Z. Marginata* и *C. Pusaria*, какъ всегда, были изобильны. *E. Parallelaria*, до того времени обыкновенная, почти не являлась. *E. Atomaria* въ продолженіи всего лѣта летала въ огромномъ количествѣ; обыкновенны были тоже *C. Bicolorata*, *Truncata*, *Vespertata*, *Ferrugata*, и ab. *Spadicearia*; *Hastata* была довольно рѣдка. Вообще Пядениць было значительно менѣе нежели въ прежніе годы.

КАТАЛОГЪ

ЧЕШУЕКРЫЛЫХЪ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ.

СОСТАВИЛИ

Н. ЕРШОВЪ и А. ФИЛЬДЪ.

Постепенно увеличивающееся вниманіе къ Энтомологіи со стороны нашихъ соотечественниковъ и въ особенности къ отдѣлу чешуекрылыхъ, неимѣніе полнаго каталога пойманныхъ до сихъ поръ въ предѣлахъ Россійской Имперіи бабочекъ, за исключеніемъ небольшаго и неполнаго реэстра только *Macrolepidoptera*, до Пяденицъ (*Geometrae*), въ числѣ 915 видовъ, составленнаго покойнымъ профессоромъ Казанскаго Университета Э. Эверсманномъ *), въ настоящее время совершенно устарѣвшаго и не находящагося болѣе въ продажѣ, и наконецъ неоднократныя заявленія о желаніи любителей имѣть списокъ русскихъ бабочекъ, побудили меня и друга моего А. А. Фильда собрать разбросанные по разнымъ русскимъ и иностраннымъ сочиненіямъ матеріалы въ одно цѣлое и составить каталогъ чешуекрылыхъ Россійской Имперіи.

Дабы желающіе могли судить хотя поверхностно о географическомъ распространеніи видовъ бабочекъ въ Россіи, мы сочли полезнымъ и даже необходимымъ поименовать и мѣста, гдѣ оные до сего были найдены. Для сей цѣли мы раздѣлили все пространство Имперіи на одиннадцать мѣстностей, какъ это ясно видно изъ прилагаемой у сего карты, обозначивъ каждую таковую мѣстность соотвѣтствующими бук-

---

*) Lepidoptera Faunae Rossicae. Анонимъ. Москва 1849 года.

вами, подробно объясненными въ прилагаемомъ спискѣ употребленныхъ сокращеній. Буквы эти, означающія мѣстонахожденіе вида, поставлены въ каталогѣ особо съ правой стороны каждаго вида.

Конечно каталогъ, вслѣдствіи громадной обширности Государства и по весьма незначительному числу лицъ занимавшихся въ оном энтомологіею, въ настоящее время не можетъ имѣть желаемой полноты, такъ какъ фауны многихъ губерній Имперіи, какъ напримѣръ: Вятской, Архангельской, Пермской и друг., совсѣмъ не разработаны; впрочемъ во многихъ такихъ случаяхъ коллекціи наши, въ которыхъ были частью матеріалы и изъ такихъ мало изслѣдованныхъ мѣстностей, оказались для насъ очень полезными.

Многіе быть можетъ найдутъ изданіе такого каталога еще преждевременнымъ; но мы полагаемъ, что позднѣйшіе энтомологи и интересующіеся географическимъ распространеніемъ чешуекрылыхъ будутъ намъ благодарны за собраніе матеріаловъ, нынѣ разбросанныхъ по разнымъ сочиненіямъ, изъ которыхъ многіе весьма цѣнны и не такъ легко доступны; кромѣ того трудъ нашъ весьма облегчитъ сношенія любителей изученія отечественной фауны.

Система нашего каталога есть принятая г-ми Штаудингеръ и Вокке, въ ихъ обширномъ трудѣ «Catalog der Lepidopteren Europa's und der angrenzenden Länder, Dresden 1861», и въ отношеніи синонимики мы ссылаемся на оный, за исключеніемъ системъ: *Pyralidae* и *Chilonidae* et *Crambidae,* которыя мы измѣнили, поставивъ: первыхъ, т. е. *Pyralidae* по новѣйшимъ изслѣдованіямъ Юл. Ледерера, помѣщеннымъ въ VII томѣ «Wiener Entomologische Monatschrift» за 1863 годъ, подъ названіемъ «Beitrag zur Kenntniss der Pyralidinen»; а послѣднихъ,—по работѣ Ф. Целлера: «Chilonidarum et Crambidarum Genera et Species, Berlin 1863».

Нѣкоторые роды и виды характера болѣе экзотическаго, въ натурѣ намъ неизвѣстные, поставлены тамъ, гдѣ имъ по

мнѣнію нашему лучше всего слѣдовало бы стоять, неизмѣняя вполнѣ системы каталога, что было бы совершенно излишне, такъ какъ таковыхъ весьма мало и принадлежатъ они всѣ безъ исключенія Амурской фаунѣ; кромѣ того названія нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ, по послѣднимъ изслѣдованіямъ, оказавшихся не новыми, должны были уступить мѣсто названіямъ даннымъ старѣйшими авторами, дабы тѣмъ возстановлено было ихъ первенство; названія же, подъ которыми оныя до сихъ поръ существовали, поставлены ниже и соединены скобкою.

Видоизмѣненія печатаны курсивомъ. Названія нѣкоторыхъ типическихъ формъ, которыя въ Россіи не встрѣчаются и отъ которыхъ найдены были до сихъ поръ одни лишь только видоизмѣненія, а равно всѣ другаго рода замѣтки о нихъ, помѣщены въ особыхъ примѣчаніяхъ.

Всѣхъ видовъ свойственныхъ Россійской Имперіи, какъ видно изъ сего каталога, считается нынѣ 3,180, а именно:

Macrolepidoptera:

Дневныхъ (*Papilionidae*)	352
Бражниковъ (*Sphingidae*).	94
Шелкопрядовъ (*Bombycidae*). . .	252
Совиноголовокъ (*Noctuidae*). . .	693
Пяденицъ (*Geometridae*)	475
Итого. . . .	1,866

Microlepidoptera:

Свѣчницъ (*Pyralidae*)	306
Листовертокъ (*Tortricidae*)	360
Молей (*Tincidae*).	600
Вѣярницъ (*Pterophoridae*)	48
Итого . . .	1,314

Сравнивая эти цифры съ каталогомъ г-дъ Штаудингера и Вокке, мы находимъ, что извѣстные виды Россійской Имперіи составляютъ только три пятыхъ всѣхъ видовъ Европы съ

пограничными землями; въ томъ числѣ *Macrolepidoptera* представляютъ $^3/_4$ а *Microlepidoptera* $^1/_2$ извѣстныхъ европейскихъ видовъ; сіе послѣднее ясно показываетъ, какъ мало до сихъ поръ занимались въ Россіи изслѣдованіемъ весьма интереснаго отдѣла мелкихъ чешуекрылыхъ.

Вполнѣ надѣясь на снисхожденіе къ могущимъ вкрасться ошибкамъ, каковыя почти всегда неизбѣжны въ таковой работѣ, мы увѣрены однако, что всѣ тѣ, которые будутъ пользоваться нашимъ посильнымъ трудомъ, нелишатъ насъ объ оныхъ своимъ увѣдомленіемъ и будутъ сообщать путемъ печати о разныхъ имъ извѣстныхъ, но въ семъ каталогѣ не поименованныхъ видахъ, чѣмъ принесутъ много пользы изученію фауны и географическаго распространенія бабочекъ въ нашемъ отечествѣ.

Въ заключеніе считаемъ не лишнимъ объяснить употребленныя нами для ссылокъ сокращенія и приложить списокъ книгъ, которыми мы пользовались при составленіи сего каталога.

СОКРАЩЕНІЯ.

Assm.	= Assmann.	Cr.	= Cramer.
B.	= Boisduval.	Chrst.	= Christoph.
Ball.	= Ballion.	Curt.	= Curtis.
Berg.	= Bergsträsser.	Cyr.	= Cyrilli.
Bjerk.	= Bjerkander.	Dalm.	= Dalman.
Bkh.	= Borkhausen.	Dbld.	= Doubleday.
Boeb.	= Boeber.	Dgl.	= Douglas.
Bch.	= Bouché.	Don.	= Donovan.
Boh.	= Bohemann.	Donz.	= Donzel.
Brem.	= Bremer.	Dorfm.	= Dorfmeister.
Brd.	= Bruand d'Uzelle.	Dup.	= Duponchel.

Esp. = Esper.
Ersch. = Erschoff.
Ev. = Eversmann.
F. = Fabricius.
Feld. = Felder.
F. R. = Fischer v. Röslerstamm.
Frr. = Freyer.
Friv. = Frivaldszky.
Fröl. = Frölich.
Fuess. = Fuessly.
F. d. W. = Fischer von Waldheim.
Gerh. = Gerhard.
Germ. = Germar.
God. = Godart.
Gn. = Guénée.
Hb. = Hübner.
Hbr. = Hüber.
Hbst. = Herbst.
Hml. = Hummel.
Hoch. = Hochenwarth.
Hw. = Haworth.
Heydn. = Heydenreich.
Hrg. = Hering.
Heyd. = von Heyden.
HS. = Herrich-Schäffer.
Horsf. = Horsfield.
Hufn. = Hufnagel.
Ill. = Illiger.
Kef. = Keferstein.
Kind. = Kindermann.
Kll. = Kollar.
Kol. = Kolenati.
Krtz. = Kretzschmar.
L. = Linneus.
Lasp. = Laspeyres.
Latr. = Latreille.
Ld. = Lederer.
Lef. = Lefevre.
Lien. = Lienig.
Meig. = Meigen.
Mén. = Ménétries.
Mill. = Millière.
Mn. = Mann.
Moesch. = Moeschler.
Motsch. = Motschulsky.
Mtz. = Metzner.
Newm. = Newmann.
Nic. = Nicelli.
Nick. = Nickerl.
Nolck. = Nolcken.
Nordm. = Nordmann.
Nyl. = Nylander.
O. = Ochsenheimer.
Ol. = Olivier.
Pall. = Pallas.
Panz. = Panzer.
Payk. = Paykull.
Prun. = de Prunner.
Rbr. = Rambur.
Rtz. = Ratzeburg.
Rott. = Rottemburg.
Schm. = Schmidt.
Schn. = Schneider.
Schlg. = Schlaeger.
Schrk. = Schrank.
Sc. = Scopoli.
Sod. = Sodovsky.
Stgr. = Staudinger.
Stph. = Stephens.
Stt. = Stainton.
SV. = Systematisches Verzeichniss.
Tausch. = Tauscher.
Tgstr. = Tengstroem.
Tisch. = Tischer.
Thnb. = Thunberg.
Tr. = Treitschke.
Wallgr. = Wallengren.
Walk. = Walker.
Wlk. = Wilkenson.
Wk. = Wocke.
Westw. = Westwood.
View. = Vieweg.
Vill. = De Villers.
Z. = Zeller.
Z. B. V. = Verhandl. d. Zool.-Botan. Vereins.
Zett. = Zetterstedt.
Zk. = Zinken.

♂ Самецъ.
♀ Самка.

ЕВРОПЕЙСКАЯ РОССІЯ.

Сѣверныя губерніи:

С. = Вся Финляндія, съ Архангельскою и Олонецкою губерніями.
Вологодская губернія не обработана и объ Архангельской еще мало извѣстно.

П. = С.-Петербугская губернія.

Сѣверо-Западныя губерніи:

Л. = Эстляндская, Лифляндская, Курляндская, Псковская, Могилевская губерніи. Витебская, Виленская, Ковенская, Гродненская и Минская губерніи и Польша почти не обработаны, а Псковская губернія весьма недостаточно и только мѣстами.

Юго-Западныя губерніи:

ЮЗ. = Волынская, Кіевская, Полтавская, Подольская, Бессарабская и Херсонская губерніи.
О Черниговской губерніи ничего неизвѣстно.

Центральныя губерніи:

Ц. = Московская, Калужская, Орловская и Тамбовская губерніи.
Новгородская, Тверская, Ярославская, Костромская, Смоленская, Владимірская, Нижегородская, Тульская, Рязанская, Пензенская, Курская, Харьковская и Воронежская губерніи мало обработаны.

Восточныя губерніи:

В. = Астраханская, Саратовская, Симбирская, Самарская, Казанская, Оренбургская, Уфимская губерніи и области Уральская и Тургайская.
О Пермской и Вятской губерніяхъ весьма мало извѣстно.

Южныя губерніи:

Ю. = Екатеринославская, Таврическая, Ставропольская губерніи и Сѣверный Кавказъ.
О степяхъ Донскихъ казаковъ ничего не извѣстно.

АЗІЯТСКАЯ РОССІЯ:

К. = Закавказье.

Западная Сибирь:

ЗС. = Тобольская и Томская губерніи съ областями Акмолинскою и Семипалатинскою и Туркестанскимъ Генералъ-Губернаторствомъ.

Центральная Сибирь:

ЦС. = Енисейская и Иркутская губерніи.

Восточная Сибирь:

ВС. = Якутская губернія съ областями Забайкальскою, Амурскою и Приморскою.

СПИСОКЪ КНИГЪ.

Assmuss, E. Ph. (Ассмусъ). Symbola ad Faunam Mosquensem. Macrolepidoptera. Leipzig 1858.

Boisduval, I. A. (Буадюваль). Genera et index methodicus. Parisiis 1840.

— Icones historique des Lépidoptères d'Europe etc. Paris 1832—1834.

— Species général des Lépidoptères. Paris 1836.

Bremer, O. (Бремеръ). Lepidopteren Ost-Sibiriens etc. St. Petersburg 1864.

— Neue Lepidopteren aus Ost-Sibirien. St. Petersburg 1861. Отдѣльный оттискъ изъ Bull. de l'Acad. de St. Pétersb. T. III.

— Beiträge zur Fauna des nördlichen China's. St. Petersburg. 1853. Съ 2 таблицами.

Богдановъ. Таблицы Гейнеманна для опредѣленія Macrolepidoptera. Москва 1861.

Christoph, H. (Кристофъ). Schmetterlinge der Umgegend von Sarepta, 1864. Манускриптъ.

Duponchel, M. (Дюпоншель). Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe. Paris 1844.

Erschoff, N. (Ершовъ). Catalogue des Lépidoptères de St. Pétersbourg, 1866.

Eversmann, E. (Эверсманнъ). Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis. Casan, 1844.

— Fauna Entomologica. Casan, 1841—42.

— Noctuélites de la Russie. Moscou 1858. Avec supplément 1859.

Fischer de Waldheim. (Фишеръ-Вальдгеймъ). Entomographia Imperii Rossici. Moscou. T. I—III, 1820—1824. T. V, avec E. Eversmann. Moscou, 1851.

Fischer von Röslerstamm. (Фишеръ-Рёслерстаммъ). Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde. Leipzig, 1834.

Freyer, C. (Фрейеръ). Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde. Augsburg, 1831—1859.

Gerhard, B. (Герхардъ). Versuch einer Monographie der Europäischen Schmetterlingsarten etc. Hamburg, 1853.

Guénée. (Генэ). Noctuélites. Paris 1852.

— Deltoïdes et Pyralites. Paris 1854.

— Uranides et Phalénites. Paris 1857.

Herrich-Schäffer, G. (Геррихъ-Шеффферъ). Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. Regensburg 1843—1856.

— Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern. Regensburg 1856—1861.

Kolenati. (Коленати). Meletemata Entomologica. Pars V. Petropoli 1846.

Laspeyres, H. (Ласпейресъ). Sesiae Europaeae. Berolini 1801.

Lederer, Jul. (Юл. Ледереръ). Die Noctuinen Europa's. Wien 1857.

Ménétriès, E. (Менетріэ). Enumeratio corporum animalium musei Imp. etc. Petropoli 1855—1863.

— Catalogue raisonné des objets de zoologie etc. St. Pétersbourg 1832.

— Description des insectes, recueillis par feu M. Lehmann. St. Pétersbourg 1848.

— Reisen und Forschungen im Amur-Lande. St. Petersburg 1859.

— Nordische Insecten von Middendorf's u. Baer's Reise.

Millière, P. (Милльеръ). Iconographie et description de chenilles et lépidoptères inédits. Lyon 1859—1869.

Nolcken, J. (Бар. Нолькенъ). Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland. Riga 1868. (Отдѣльный оттискъ изъ: Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga).

Ochsenheimer u. Treitschke. (Оксенгеймеръ и Трейтшке). Die Schmetterlinge von Europa. Leipzig 1807—1835.

Stainton, H. (Стэнтонъ). Natural history of the Tineina. London 1855—1868.

— Tineina of Syria and Asia Minor. London 1868.

Staudinger u. Wocke. (Штаудингеръ и Вокке). Catalog der Lepidopteren Europa's. Dresden 1861.

Speyer, A. u. A. (Шпейеръ). Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Leipzig 1858—1863.

Sievers, I. (Сиверсъ). Schmetterlinge in und um St. Petersburg. St. Petersburg 1852.

— Schmetterlinge im Gouvernement St. Petersburg. Helsingfors 1856.

— Schmetterlinge im Gouvernement von St. Petersburg bis Mai 1858. (Microlepidoptera.) Helsingfors 1858.

Tengstroem, I. (Тенгстрёмъ). Bidrag till Finlands fjäril fauna. Helsingfors 1848.

— Verzeichniss der ihm bekannten Schmetterlinge Finn- und Lappland's. 1867. Манускриптъ.

Tengstroem, I. Geometrae, Crambidae et Pyralidae Faunae Fennicae. Helsingfors 1859.

— Anmärkningar och Tillägg till Finlands Smäfjäril-Fauna. Helsingfors 1859.

— Catalogus Lepidopterorum Faunae Fennicae praecursorius. Helsingforsiae 1869.

(Всѣ эти сочиненія суть отдѣльные оттиски изъ Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica).

Wallengren, H. (Валленгренъ). Skandinaviens Dagfjärilar. Malmö 1853.

— Skandinaviens fjädermott. Stockholm 1860.

— Lepidoptera Scandinaviae Heterocera. Lund 1863.

Zeller, Ph. (Ф. Целлеръ). Chilonidarum et Crambidarum Genera et Species. Berlin 1863.

Zetterstedt, I. (Цеттерштедтъ). Insecta Lapponica. Lipsiae 1840.

Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Moscou 1806—1812.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Moscou 1829—1868.

Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Moscou 1832.

Berliner Entomologische Zeitschrift. Berlin 1857—1868.

Isis, Encyclopädische Zeitschrift, herausgegeben von Oken. Leipzig 1846.

(Содержаніе: Чешуекрылые Лифляндіи и Курляндіи, собранные г-жею Ліенигъ, описанные Ф. Целлеромъ съ его примѣчаніями).

Horae Societatis Entomologicae Rossicae. Petropoli 1861—1869.

Linnaea Entomologica. Zeitschrift, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Stettin. Berlin, Posen, Bromberg, Leipzig. 1846—1866.

Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem entomologischen Verein in Stettin. Stettin 1840—1869.

Wiener Entomologische Monatschrift. Wien 1857—1864.

Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien. Wien 1851—1868.

Труды перваго съѣзда Русскихъ Естествоиспытателей въ С.-Петербургѣ. С.-Петербургъ 1868.

Декабрь 1869 г. Н. Ершовъ.

LEPIDOPTERA.

I. MACROLEPIDOPTERA.

RHOPALOCERA.

PAPILIONIDAE.

Papilio L.

Maackii Mén. . . . . вс.
Raddei Brem. . . . . вс.
Xuthus L. . . . . вс.
Xuthulus Brem. . . . . вс.
Podalirius L. . . . . л.юз.ц.в.ю. . зс. . .
v. *Feisthamelii* Dup.[1]) . . . . . ю. . . . .
Machaon L. . . . . По всюду.
ab. *Sphyrus* Hb. . . . . к. . . .
v. *Asiaticus* Mén. . . . . вс.

Thais F.

v. *Caucasica* Ld.[2]). . . . . к. . . .
Polyxena S.V. . . . . юз.ц.в.ю. . . . .

Hypermnestra Mén.

Helios Nick. . . . . зс. . .

Parnassius Latr. B.

Apollo L. . . . . с. . л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
v. *Hesebolus* Nordm. . . . . зс.цс. .
Nomion F.d.W. . . . . зс.цс.вс.
v. *Corybas* F.d.W. . . . . цс.вс.
Apollonius Ev. . . . . зс.цс. .
Felderi Brem. . . . . вс.
Bremeri Feld. . . . . вс.
Delius Esp. . . . . в.ю.к.зс.цс.вс.
v. *Sedakovii* Mén. . . . . цс. .
v. *Intermedius* Mén. . . . . зс.цс. .
Actius Ev. . . . . зс.цс. .
Delphius Ev. . . . . зс.цс. .
Eversmanni Mén. . . . . вс.
Tenedius Ev. . . . . цс.вс.
Clarius Ev. . . . . зс.цс. .
Nordmanni Nordm. . . . . к. . . .
Mnemosyne L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс. . вс.
Stubbendorfii Mén. . . . . зс.цс.вс.

PIERIDAE.

Pieris Schrk.

Hippia Brem.
Crataegoides Lucas. } . . . . . вс.
Crataegi L. . . . . По всюду.
Brassicae L. . . . . По всюду.
Melete Mén. . . . . вс.
Rapae L. . . . . По всюду.
Ergane Hb. . . . . к. . . .
Napi L. . . . . По всюду.
v. *Napaeae* Esp. . . . . п.л. . . . . зс.цс. .
ab. ♀ *Bryoniae* O. . . . с. . . . . ю.к. . . .
Callidice Esp. . . . . к. . . вс.
v. *Chrysidice* HS.[3]). . . . . к. . . .
Leucodice Ev. . . . . зс.цс. .
Daplidice L. . . . . п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс.вс.
v. *Bellidice* O. . . . . юз. . в.ю.к. . . .
Chloridice Hb. . . . . в.ю.к.зс.цс.вс.

Anthocharis B.

v. *Ausonia* Hb.[4]). . . . . ю.к. . . .
v. *Simplonia* Frr. . . . . зс. . .
Tagis Hb. . . . . вс.
v. *Orientalis* Brem. . . . . цс.вс.
Cardamines L. . . . . По всюду.
Gruneri HS. . . . . к. . . .
Pyrothoë Ev. . . . . зс. . .

Zegris Rbr.

Eupheme Esp..... . . . юз. . в.ю. . зс. . .
v. *Tchudica* HS..... . . . . в. . . . . .
v. *Menestho* Mén..... . . . . ю.к. . . .

Leucophasia Stph.

Sinapis L..... По всюду.
ab. ♀ *Erysimi* Bkh. . . .л.юз. . . ю.к. . . .
v. *Amurensis* Mén... . . . . вс.

Colias F.

Palaeno L.[5])..... с.п.л. . ц.в.ю. . . цс.вс.
v. *Werdandi* Zett.[6]). с. . . . . .
Melinos Ev..... . . . . цс.вс.
Hyale L..... По всюду.
Erate Esp.....
Neriene F.d.W.....} . . . . . в.ю. . . . вс.
ab. *Helichta* Ld..... . . . . в. . . . . вс.
ab. ♀ *Pallida* Stgr. . . . . в. . . . . .
Chrysotheme Esp..... . . . юз. . в.ю.к.зс.цс. .
Viluiensis Mén..... . . . . вс.
Thisoa Mén.[7])..... . . . . к. . . .
Myrmidone Esp..... . . .л.юз.ц.в. . к. . . .
Edusa F..... . п.л.юз.ц.в.ю.к. . . . .
ab. ♀ *Helice* Hb..... . . . . в.ю.к. . . .
Aurorina HS.....
Tamara Nordm.....} . . . . . к.зс. . .
Aurora Esp..... . . . . зс.цс.вс.
ab. ♀ *Chloe* Ev..... . . . . цс.вс.

Rhodocera B.

Rhamni L.[8])..... По всюду.
Aspasia Mén..... . . . . вс.

LYCAENIDAE.

Thecla F.

Attilia Brem..... . . . . вс.
Smaragdina Brem... . . . . вс.
Arata Brem..... . . . . вс.
Betulae L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Taxila Brem..... . . . . вс.
Spini S.V..... . . . юз. . в.ю.к. . . вс.
W-album Knoch..... . п.л.юз.ц.в.ю.к. . . вс.
Ilicis Esp..... . . .л.юз.ц.в.ю.к. . цс. .
v. *Aesculi* F..... . . . . в.ю.к. . . .
Acaciae F..... . . . юз. . в.ю. . . цс. .
Abdominalis Gerh... . . . . к. . . .
Pruni L..... с.п..л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Ledereri HS..... . . . . к. . . .
Quercus L..... . п.л.юз.ц.в.ю. . . . .
Frivaldskyi Kind..... . . . . зс.цс.вс.
Rubi L..... По всюду.

Thestor Hb. Ld.

Callimachus Ev..... . . . . в.ю.к.зс. . .

Polyommatus Latr. B.

Virgaureae L..... По всюду.
v. *Oranula* Frr..... с. . . . . .
Ottomanus Lef..... . . . . к. . . .
Thetis Klug..... . . . . к. . . .
Thersamon Esp..... . . . юз.ц.в.ю.к.зс. . вс.
Hippothoë L..... . . . юз.ц.в.ю.к.зс. . вс.
Chryseis F.....
Eurydice Rott.....} с.п.л.юз.ц.в.ю. . . цс.вс.
ab. *Confluens* Gerh. . п. . . . . .
v. *Stieberi* Gerh..... с.п. . . . . .
Alciphron Rott.....
Hipponoë Esp.....} . . .л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Dorilis Hufn.....
Circe S.V.....} . . . юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Phlaeas L..... По всюду.
v. *Eleus* F..... . . . . к. . . .
Helle S.V..... с. . . юз.ц.в. . . зс.цс. .
Athamanthis Ev..... . . . . зс. . .

Cigaritis Lucas.

Acamas Klug..... . . . . зс. . .

Lycaena F.

Baetica L..... . . . юз. . . . . .
Tiresias Rott.....
Amyntas S.V.....} . . .л.юз.ц.в. . к.зс.цс.вс.
v. *Polysperchon* Berg. . . .юз.ц.в. . к. . . .
Fischeri Ev..... . . . . в. . . зс.цс. .
Aegonides Brem..... . . . . цс.вс.
Aegon S.V..... По всюду.
v. *Bella* HS..... . . . . к. . . .
Argus L..... По всюду.
Lucifera Stgr..... . . . . зс. . .
Elvira Ev..... . . . . зс. . .
Subsolanus Ev..... . . . . зс.цс. .
Optilete Knoch..... с.п..л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
v. *Cyparissus* Hb..... с. . . . . .
Loewii Z..... . . . . к. . . .

Cyane Ev..... . . . . зс.цс. .
Zephyrus Friv..... . . . . к. . . вс.
Eurypylus Frr..... . . . . к. . . .
Pylaon F.d.W..... . . . . в. . зс.цс. .
Bavius Ev..... . . . . в. . . . .
Battus S.V..... с. . юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Hylas S.V..... . п.л.юз. . в. . к.зс.цс. .
Panope Ev..... . . . . в. . . . .
Rhymnus Ev..... . . . . в. . . зс.цс. .
Diodorus Brem..... . . . . цс. .
Pheretes Hb..... . . . . вс.
Pheretiades Ev..... . . . . цс.вс.
v. *Pyrenaica* B.[9])..... . . . . к. . . .
Wosnesenskii Mén... . . . . вс.
Medon Hufn.....
Agestis S.V..... } с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . в
Eros O..... . . . . в.ю. . зс.цс.вс.
v. *Eroides* Friv..... . . . . в. . к. . . .
Icarus Rott.....
Alexis S.V..... } По всюду.
Chiron Rott.....
Eumedon Esp..... } По всюду.
Amanda Schn.....
Icarius Esp..... } По всюду.
Agestor God..... . . . . в. . . . . .
Bellargus Esp.....
Adonis S.V..... } . п. . юз. . . ю.к.зс. . .
ab. ♀ *Ceronus* Esp. . . . . к. . . .
Corydon Sc..... . . . юз.ц.в.ю.к. . . .
v. *Corydonius* Kef... . . . . ю. . . . .
v. ♂ *Polona* Z..... . . . . к. . . .
Dorylas S.V..... . п.л.юз. . . . . зс. . .
Daphnis S.V..... . . л.юз.ц.в.ю.к. . . .
v. *Stevenii* Hb..... . . . . в.ю.к. . . .
Rippertii Frr.[10])..... . . . . в. . к. . . .
Damone Ev..... . . . . в.ю.к.зс. . .
Actis HS..... . . . . к. . . .
Damon S.V..... . . . юз.ц.в.ю.к. . . .
Biton Brem..... . . . . вс.
Donzelii B..... с. . . . . в. . . зс.цс. .
Argiolus L..... По всюду.
Sebrus Hb..... . . . . в. . . . . .
Alsus S.V..... с. . л.юз.ц. . . . зс.цс.вс.
Semiargus Rott.....
Acis S.V..... } По всюду.
Coelestina Ev..... . . . . в. . . . . .
Cyllarus Rott..... с.п. . юз. . в.ю. . . цс.вс.
Alcon S.V..... . п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Diomedes Rott.....
Euphemus Hb..... } . . . юз. . в. . к.зс.цс.вс.
Arion L..... По всюду.
v. *Cyanecula* Esp.... . . . . цс. .
Arcas Rott.....
Erebus Knoch..... } . . . . . в. . . зс,цс. .

Amblypodia Horsf.

Dispar Brem..... . . . . вс.

ERYCINIDAE.

Nemeobius Stph.

Lucina L..... . . л.юз.ц. . . . . .

LIBYTHEIDAE.

Libythea F. Latr.

Celtis Esp..... . . . . ю.к. . . .

APATURIDAE.

Apatura F.

Iris L..... . . л.юз. . в. . . . . вс.
Ilia S.V..... . . л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
ab. *Clytie* Hb..... с. . . юз. . в.ю. . . . вс.
v. *Metis* Frr..... . . . . в. . . . . .
v. *Bunea* HS..... . . . . к. . . .
Schrenckii Mén..... . . . . вс.

NYMPHALIDAE.

Athyma Westw.

Cassiope Mén..... . . . . вс.
Nycteis Mén..... . . . . вс.

Limenitis F.

Populi L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
ab. *Tremulae* Esp... . п. . . ц. . . . . .
Camilla S.V..... . . . . к. . . .
Sibylla L..... . . л.юз.ц.в. . к. . . вс.
Sydyi Ld..... . . . . зс.цс. .
v. *Latefasciata* Mén. . . . . вс.
Hellmanni Ld..... . . . . зс.цс.вс.
Amphyssa Mén..... . . . . вс.
Lucilla S.V..... . . . . в.ю.к.зс.цс.вс.
v. *Ludmilla* HS..... . . . . к.зс. . вс.
Aceris Lepechin.... . . л.юз.ц.в.ю. . . . вс.

Philyra Mén. . . . . вс.
Thisbe Mén. . . . . вс.
Raddei Brem. . . . . вс.

Vanessa F.

Levana L. . . . . п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
ab. *Porima* O. . . . . ц. . . . . .
v. *Prorsa* L. . . . . п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс.вс.
Burejana Brem. . . . . вс.
Egea Cr. . . . . к. . . вс.
C-album L. . . . . По всюду.
Progne F. . . . . вс.
Polychloros L. . . . . л.юз.ц.в.ю.к.зс. . вс.
Xanthomelas S.V. . . . . п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
V-album S.V. . . . . п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
Urticae L. . . . . По всюду.
Io L. . . . . По всюду.
ab. *Ioides* O. . . . . п.л. . ц. . . . . .
Antiopa L. . . . . По всюду.
ab. *Hygiaea* Heydn. . п. . . . . .
Charonia Drury. . . . . вс.
Atalanta L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
Callirhoë Hb. . . . . вс.
Cardui L. . . . . По всюду.
Ionia F.d.W. . . . . к. . . .

Melitaea F.

v. *Ichnea* B.[11]) . . . . . с. . . . . зс.цс. .
Iduna Dalm. . . . . с. . . . . зс.цс. .
Amphilochus Mén. . . . . цс.вс.
Maturna L. . . . . с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Intermedia Mén. . . . . вс.
Artemis S.V.[12]) . . . . . По всюду.
v. *Sibirica* Stgr. . . . . в. . зс. . .
v. *Sareptana* Stgr. . . . . в. . . . . .
Cinxia L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
Arduinna Esp. . . . . в.ю.к.зс.цс. .
v. *Uralensis* Ev.[13]) . . . . . в. . к. . . .
v. *Rhodopensis* Frr. . . . . в. . к. . . .
Phoebe S.V. . . . . л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
v. *Melanina* Bonaparte.[14]) . . . . . вс.
v. *Aetherea* Ev. . . . . в. . . . . .
v. *Caucasica* Stgr. . . . . к. . . .
v. *Aetherie* HS. . . . . в. . . . . .
Didyma Esp. . . . . юз.ц.в.ю.к.зс.цс.вс.
v. *Alpina* Stgr. . . . . к. . . .
v. *Neera* F.d.W. . . . . в. . . . . .
v. *Caucasica* Stgr. . . . . к. . . .
v. *Sibirica* Stgr. . . . . зс.цс. .
v. *Didymoides* Ev.[15]) } . . . . . цс.вс.
v. *Latonigena* Ev. . . . }
Trivia S.V. . . . . юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
v. *Fascelis* Esp. . . . юз. . в.ю.к. . . .
Baicalensis Brem. . . . . цс. .
Athalia Esp.[16]) . . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . цс.вс.
v. *Ambigua* Mén. . . . . вс.
v. *Caucasica* Stgr. . . . . к. . . .
Arcesia Brem. . . . . вс.
Dictynna Esp. . . . . п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
v. *Sibirica* Stgr. . . . . зс.цс.вс.
Protomedia Mén. . . . . вс.
Britomartis Assm. . . . . юз. . в. . к.зс.цс.вс.
v. *Plotina* Brem. . . . . вс.
Parthenie Bkh. . . . . с. . л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
v. *Orientalis* Mén. . . . . вс.

Argynnis F.

Aphirape Hb. . . . . с. . л.юз.ц.в. . к. . цс.вс.
v. *Ossianus* Hbst. . . . с.п. . . . . вс.
v. *Triclaris* Hb. . . . . с. . . . . .
Selenis Ev. . . . . в. . . зс.цс.вс.
Selene S.V. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс. . вс.
Euphrosyne L. . . . . По всюду.
v. *Fingal* Hbst. . . . . п. . . . . цс. .
Pales S.V. . . . . с. . . . . к.зс.цс.вс.
ab. *Isis* Hb. . . . . зс.цс. .
ab. ♀ *Napaea* Hb. . . . . зс. . .
v. *Arsilache* Esp. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
v. *Caucasica* Stgr. . . . . к. . . .
Chariclea Schn. . . . . с. . . . . вс.
Polaris B. . . . . с. . . . . вс.
Freija Thnb. . . . . с.п.л. . . . . цс.вс.
Dia L. . . . . л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
Amathusia Esp. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Frigga Thnb. . . . . с.п.л. . . . . цс. .
Thore Hb. . . . . с. . . . . в. . . зс.цс.вс.
v. *Borealis* Stgr. . . . . цс.вс.
Daphne S.V. . . . . юз.ц.в.к. . . цс.вс.
Oscarus Ev. . . . . цс.вс.
Ino Esp. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Hecate S.V. . . . . юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
v. *Caucasica* Stgr. . . . . к. . . .
Latonia L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
Eugenia Ev. . . . . цс. .
Alexandra Mén. . . . . к. . . .

Aglaja L..... По всюду.
Niobe L..... По всюду.
ab. *Eris* Meig..... с.п.л. . ц. . . . . вс.
Adippe S.V..... По всюду.
ab. *Cleodoxa* O..... . п. . юз. . в.ю.к. . . вс.
Ruslana Motsch..... . . . . вс.
Laodice Pallas..... . п.л.юз.ц.в.ю. . . . вс.
Ella Brem..... . . . . вс.
Paphia L..... По всюду.
ab. ♀ *Valesina* Esp. . п.л. . ц.в.ю.к. . цс. .
Pandora S.V..... . . . юз. . в.ю.к. . . .
Sagana Dbld.....
♀ Paulina Nordm..} . . . . . цс.вс.

SATYRIDAE B.

Arge B.

Galatea L..... . . л.юз. . в.ю.к. . . .
v. *Procida* Hbst..... . . . юз. . . ю. . . . .
v. *Turcica* B..... . . . . к. . . .
ab. ♀ *Leucomelas* Esp..... . . . . ю. . . . .
Halimede Mén..... . . . . вс.
Titea Klug..... . . . . к. . . .
v. *Teneates* Mén.[17]). . . . . к. . . .
v. *Herta* Hb.[18])..... . . . юз. . . . . .
Hylata Mén..... . . . . к. . . .
Clotho Hb..... . . . юз. . в.ю.к.зс.цс. .
v. *Cleanthe* B..... . . . . в.ю. . зс. . .
v. *Xenia* Frr..... . . . . к. . . .
v. *Caucasica* Nordm. . . . . к. . . .

Erebia B.

Kefersteinii Ev..... . . . . зс.цс.вс.
Maurisius Esp..... . . . . зс.цс. .
Theano Tausch..... . . . . зс.цс.вс.
Pawlowskyi Mén..... . . . . цс.вс.
Pyrrha S.V..... . . . юз. . . . . .
Medusa S.V..... с. . л.юз.ц. . ю. . зс. . вс.
v. *Polaris* Stgr.[19])... с. . . . . .
v. *Psodea* Hb..... . . . юз. . . . . .
v. *Uralensis* Stgr..... . . . . в. . . зс. . .
Pirene Esp..... . . . . зс. . вс.
Nerine Frr..... . . . . в.?. . . . вс.
Melas Hbst..... . . . юз. . . . . .
Hewitsoni Ld..... . . . . к. . . .
Afra Esp..... . . . юз. . в.ю.к.зс.цс. .
Discoidalis Kirby..... . . . . вс.
Parmenio Boeb..... . . . . цс.вс.
Manto S.V..... с. . . . . зс.цс. .
Ero Brem..... . . . . вс.
Ocnus Ev.[20])..... . . . . зс. . .
Tyndarus Esp..... . . . . к. . . .
ab. *Cassioides* Esp.. . . . . к. . . .
v. *Ottomana* HS..... . . . . к. . . .
Gorgone B..... . . . . к. . . .
Pronoë Esp..... . . . юз. . . . к. . . .
Melancholica HS..... . . . . к. . . .
Sedakovii Ev..... . . . . цс.вс.
Blandina F.....
Medea S.V.....} . . л.юз. . в. . к.зс.цс.вс.
v. *Melusina* HS..... . . . . к. . . .
Ligea L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
v. *Euryaloides* Tgstr. с. . . . . .
Eumonia Mén..... . . . . вс.
Euryale Esp..... с. . л. . . . . .
v. *Sibirica* Ersch.[21]) . . . . . цс. .
Embla Thnb..... с.п.л. . . . . цс.вс.
Wanga Brem..... . . . . вс.
Disa Thnb..... с. . . . . цс. .
Edda Mén..... . . . . цс.вс.

Chionobas B.

Urda Ev.....
Nanna Mén.....} . . . . . цс.вс.
Tarpeia Esp.[22])..... . . . . в.ю. . зс.цс. .
Sculda Ev..... . . . . цс.вс.
Norna Thnb..... с. . . . . в. . . . . вс.
ab. *Fulla* Ev..... . . . . цс. .
Jutta Hb..... с.п.л. . . . . цс.вс.
v. *Balder* B..... . . . . цс. .
Oeno B..... . . . . вс.
v. *Bore* Esp.[23])..... с. . . . . вс.

Satyrus F.

Proserpina S.V..... . . . юз. . в.ю.к. . . .
Hermione L..... . . . юз. . в.ю.к. . . .
Alcyone S.V..... . п.л?юз. . . . . .
Macrophthalmus Ev.[24]) . . . . . к. . . .
Briseis L..... . . л.юз. . в.ю.к.зс.цс. .
ab. ♀ *Pirata* Esp.... . . . юз. . . . к. . . .
Heydenreichii Kind. . . . . зс. . .
Anthe O..... . . . . в.ю. . зс. . .
v. *Hanifa* Nordm..... . . . . к. . . .
Autonoë Esp..... . . . . в.ю.к.зс.цс.вс.
v. *Sibirica* Stgr..... . . . . цс. .

Semele L..... с.п.л.юз.ц.в. . к. . . .
Bischoffii HS..... . . . . к. . . .
Telephassa Hb..... . . . . к. . . .
Anthelea B..... . . . . к. . . .
v. *Mamurra* HS.[25])..... . . . . к. . . .
v. *Caucasica* Ld..... . . . . к. . . .
Agave Esp..... . . . . в. . . зс.цс. .
Geyeri HS..... . . . . к. . . .
Arethusa S.V..... . . . . в.ю.к.зс.цс. .
Statilinus Hufn..... . . . юз. . . . к. . . .
v. *Allionia* F..... . . . юз. . . ю.к. . . .
Phaedra L..... . . . юз. . в.ю.к.зс.цс.вс.
Cyclopius Ev.[26])..... . . . . цс.вс.
Cordula F..... . . . . в. . . . . .
v. *Bryce* O..... . . . . в. . . . цс. .
Podarce O..... . . . юз. . в. . . . . .
Virbius HS..... . . . . в.ю. . зс.цс. .

Yphthima Dbld.

Amphithea Mén..... . . . . вс.
Motschulskyi Brem.. . . . . вс.
Baldus F..... . . . . вс.

Pararga HS.

Clymene Esp..... . . . . в.ю. . . . .
v. *Roxandra* HS..... . . . . к. . . .
Eversmanni F.d.W.[27]) . . . . . зс. . .
Hiera Hb..... с.п.л.юз. . . . . .
Maera L..... с.п.л.юз.ц.в. . к.зс. . .
v. *Adrasta* Hb..... . . . . к. . . .
Megaera L..... . п.л.юз.ц. . ю.к.зс. . .
Aegeria L.[28])..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Schrenckii Mén..... . . . . вс.
Maackii Brem..... . . . . вс.
Epimenides Mén..... . . . . вс.
Dejanira L..... . п.л.юз.ц.в.ю... зс.цс.вс.
Deidamia Ev..... . . . . цс.вс.

Epinephele HS.

Lycaon Rott..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Narica Hb..... . . . . в. . . зс. . .
Wagneri HS..... . . . . к. . . .
Janira L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .
v. *Hispulla* Hb..... . . . . к. . . .
Tithonus L..... . . . юз. . . ю.к. . . .

Aphantopus Wallgr.

Hyperanthus L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.

Coenonympha HS.

Oedipus F..... . . . . в. . . зс.цс.вс.
Hero L..... . п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
v. *Sibirica* Stgr..... . . . . зс.цс.вс.
Iphis S.V..... По всюду.
Arcania L..... . . л.юз.ц.в.ю.к.зс. . . .
Leander Esp..... . . . юз. . в.ю.к.зс. . . .
Dorus Esp..... . . . . к. . . .
Amaryllis Cr..... . . . . в. . . зс.цс.вс.
Saadii Kll.[29])..... . . . . к. . . .
Pamphilus L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
v. *Lyllus* Esp..... . . . . к. . . .
Rinda Mén..... . . . . вс.
Davus L..... с. . л.юз.ц. . ю.к.зс.цс. .
v. *Isis* Thnb..... с.п.л. . . . . к. . . вс.

Triphysa Z.

Phryne Pall..... . . . . в. . . зс.цс. .
ab. *Dohrnii* Z..... . . . юз.?. . . . . .
Sunbecca Ev..... . . . . зс. . .

HESPERIDAE B.

Spilothyrus Dup.

Malvarum Ill..... . . . юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
v. *Gemina* Ld..... . . . . к. . . .
Lavaterae Esp..... . . . юз. . в.ю.к. . . .

Syrichthus B.

Proto Esp..... . . . . в.ю. . . . .
Tessellum Hb..... . . . юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Cribrellum Ev..... . . . юз. . в.ю. . зс.цс. .
Cynarae Rbr..... . . . . в.ю.к. . цс.вс.
Sidae Esp..... . . . . в.ю.к.зс.цс. .
Carthami Hb..... . . л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
v. *Moeschleri* HS..... . . . . в. . . . . .
Alveus Hb.[30])..... с.п.л.юз. . в.ю.к. . . .
v. *Fritillum* Hb..... . . . юз.ц. . ю. . . . .
Serratulae Rbr.[31])..... . . . . к. . цс.вс.
Andromedae Wallgr. с. . . . . .
Centaureae Rbr..... с. . . . . .
Malvae L..... По всюду.
ab. *Taras* Meig..... с. . л. . . . . .
Maculatus Brem..... . . . . вс.
Eucrate O..... . . . юз. . . . к.зс.цс. .
v. *Orbifer* Hb..... . . . . в.ю.к.зс.цс.вс.
Sao Hb..... . . . юз. . в.ю. . . . .

Inachus Mén..... . . . . вс.
Tethys Mén..... . . . . вс.
Guttatus Brem..... . . . . вс.
Gigas Brem..... . . . . вс.
Montanus Brem..... . . . . вс.

Erynnis Schrk.

Tages L..... . . л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Popoviana Nordm.. . . . . цс. .
Marloyi B.[32])..... . . . юз. . . ю. . . . .

Hesperia B.

Thaumas Hufn..... . . л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Lineola O..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.

Actaeon Esp..... . . . . в. . . . . .
Sylvatica Brem..... . . . . вс.
Ochracea Brem..... . . . . вс.
Sylvanus Esp..... с.п.л.юз.ц. . . . зс.цс.вс.
Comma L..... По всюду.

Cyclopides Hb.

Steropes S.V..... . п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс.вс.
Ornatus Brem..... . . . . вс.

Carterocephalus Ld.

Paniscus F..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Sylvius Knoch..... с.п.л. . ц.в. . к.зс.цс.вс.
Argyrostigma Ev..... . . . . цс.вс.

HETEROCERA.

A. SPHINGES L.

SPHINGIDAE B.

Acherontia. O.

Atropos L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .

Sphinx O.

Convolvuli L..... . п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Ligustri L..... По всюду.
Pinastri L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .

Deilephila O.

Zygophylli Hb..... . . . . в.ю. . зс. . .
Galii S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Euphorbiae L..... . . л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Costata Nordm..... . . . . цс. .
Lineata F.....
Livornica Esp..... } . . . юз.ц.в.ю.к.зс. . .
Alecto L..... . . . . к.зс. . .
Elpenor L..... По всюду.
Porcellus L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Nerii L..... с. . л.юз. . . ю. . . . .

Smerinthus O.

Tiliae L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс. . .
Maackii Brem..... . . . . вс.
Quercus S.V..... . . . . ц.в.ю. . . . .
Tatarinovii Brem..... . . . . цс. .
Argus Mén..... . . . . вс.
Ocellata L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс. . .

Caecus Mén..... . . . . цс.вс.
Populi L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Dissimilis Brem..... . . . . вс.
Tremulae Tr..... с.п. . . ц. . . . . вс.

Pterogon B.

Oenotherae S.V..... . . . юз. . в. . . . . .
Gorgoniades Hb..... . . . . в. . . зс. . .

Rhampochisma Wallg.

Stellatarum L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс. . .
Croatica Esp..... . . . . в. . . . . .

Macroglossa O.

Bombyliformis O..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Fuciformis L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
Affinis Brem..... . . . . вс.

SESIIDAE HS.

Trochilium Sc.

Apiforme L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .

Sciapteron Stgr.

Tabaniforme Rott.... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Sesia F.

Scoliiformis Bkh..... с.п.л. . . в. . . . . .
Spheciformis S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . вс

Mesiiformis HS..... . . . . B. . . . . .
Andreniformis Lasp. . . . . B. . . . . .
Tipuliformis L..... C.П.Л.Ю3.Ц.В. . . . . .
Conopiformis Esp..... . . . . B. . . . . .
Asiliformis Rott.[33])... . . . Ю3.Ц.В. . . . . .
Myopiformis Bkh..... . . . Ю3.Ц. . . . . .
Culiciformis L..... C.П.Л. . Ц.В.Ю.К. . ЦС. .
Stomoxyformis Hb.... . . . . B. . K. . . .
Formiciformis Esp... C.П.Л. . Ц.В. . . . . .
Ichneumoniformis F. C. . . . . B. . . ЗС.ЦС. .
v. *Megilliformis* Hb. . . . . B. . . . ЦС. .
Allantiformis Ev.[34])... . . . . B. . . . . .
Annellata Z..... . . . . Ю. . . . .
Empiformis Esp..... . . Л.Ю3.Ц. . . K. . . .
var. *Schizoceriformis*
Kol..... . . . . K. . . .
Astatiformis HS..... . . . . B. . . ЗС. . .
Agdistiformis Stgr... . . . . B. . . . . .
Herrichi Stgr..... . . . . B. . . . . .
Bibioniformis Esp.... . . . . B. . . . . .
Philanthiformis
Lasp..... . . . . B. . . . . .
Stelidiformis Frr..... . . . . Ю. . . . .
Chrysidiformis Esp.[35]) . . . . . K. . . .
Prosopiformis O..... . . . . B. . K. . . .

Bembecia Hb.

Hylaeiformis. Lasp.. C.П.Л. . Ц. . . . . .

THYRIDIDAE HS.

Thyris Ill.

Fenestrella Sc..... . . Л.Ю3.Ц.В. . . ЗС.ЦС.ВС.

ZYGAENIDAE B.

Ino Leach.

Globulariae Hb..... . . . Ю3. . B. . . . . .
Tenuicornis Z..... . . . . K. . . .
Volgensis Moesch... . . . . B. . . . . .
Sepium B..... . . . . B. . . . . .
Pruni S.V..... C.П.Л.Ю3. . B. . . ЗС.ЦС.ВС.
Ampelophaga Bayle-
Barelle..... . . . . B.Ю. . . . .
Statices L..... C.П.Л.Ю3.Ц.В.Ю. . . . .
Tristis Brem..... . . . . ВС.

Euchromia Hb.

Octomaculata Brem. . . . . ВС.

Zygaena F.

Minos S.V..... . . Л.Ю3. . B.Ю.К.ЗС.ЦС. .
Brizae Esp..... . . . . Ю.К. . . .
v. *Dystrepta* F.d.W.. . . . . B. . . . . .
Erebus Stgr..... . . . . Ю. . . . .
Scabiosae Esp..... C.П.Л.Ю3. . B. . K.ЗС.ЦС. .
Dalmatina B..... . . . . B. . . . . .
Punctum O..... . . . . B. . . . . .
Achilleae Esp..... . . . Ю3. . B, . K.ЗС.ЦС. .
Armena Ev.....
Kadenii Ld..... } . . . . . K. . . .
Cynarae Esp..... . . . Ю3. . B. . . ЗС.ЦС. .
Centaureae F.d.W.... . . . Ю3. . B. . . . . .
v. *Vanadis* Dalm.[36]) C. . . . . .
Bitorquata Mén..... . . . . K. . . .
Meliloti Esp..... . П.Л. . Ц. . Ю.К.ЗС.ЦС. .
v. *Stentzii* Frr..... . . . . K. . . .
v.? *Dahurica* B..... . . . . ВС.
Angelicae O..... . . . Ю3. . . . . .
Trifolii Esp..... C.П. . Ю3.Ц.В. . K.ЗС.ЦС. .
Lonicerae Esp..... C.П.Л.Ю3.Ц.В. . K.ЗС.ЦС. .
Filipendulae L..... C. . Л.Ю3.Ц.В.Ю.К. . . .
Ephialtes L..... . . . Ю3. . B. . . . . .
v. *Doryenii* O..... . . . . K. . . .
v. *Peucedani* Esp.... . . . Ю3. . . . K. . . .
ab. *Athamanthae* Esp. . . . Ю3. . . . . .
ab. *Aeacus* S.V..... . . . Ю3. . . . . .
Sedi F..... . . . . B. . K. . . .
Mannerheimii B..... . . . . B. . . . . .
Olivieri B..... . . . . K. . . .
Haberhaueri Ld..... . . . . K. . . .
Fraxini Mén..... . . . . K. . . .
Scovitzii Mén.....
?Manlia Ld..... } . . . . . K. . . .
Laeta Esp..... . . . Ю3.Ц.В.Ю. . . . .
Truchmena Ev..... . . . . ЗС. . .
Carniolica Sc..... . . Л?Ю3.Ц.В.Ю.К.ЗС.ЦС. .
ab. *Hedysari* Hb..... . . . . B. . . . . .
Occitanica Vill.....
v. *Iberica* Kol..... } . . . . . K. . . .

SYNTOMIDAE HS.

Syntomis Ill.

Phegea L..... . . Л?Ю3. . B.Ю.К.ЗС.ЦС. .
Thelebus F..... . . . . ВС.

Naclia B.

Ancilla L..... . . . Ю3. . B. . . . . .
Punctata F..... . . . . B.Ю.К. . . .

B. BOMBYCES.

NYCTEOLIDAE HS.

Sarrothripa Curt.

Revayana S.V..... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
ab. *Dilutana* Hb..... с. . л. . . . . вс.
ab. *Degenerana* Hb. . п.л. . . . . .

Earias HS.

Clorana L..... с.п.л. . . в. . . . цс. .

Hylophila Hb.

Prasinana L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Quercana S.V..... . . л. . . в. . . . . .

LITHOSIDAE HS.

Nola Leach.

Cucullatella L..... . п.л. . . . . .
Strigula S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Albula S.V..... с.п. . юз. . . . . .
v. *Karelica* Tgstr... с. . . . . .
Centonalis Hb.....
Scabralis Ev..... } с.п.л. . . в. . . . . .
Cristulalis Hb.....
Lineolalis Ev..... } . п. . юз. . в. . . . . .

Paida HS.

Obtusa HS..... . . . . вс.

Nudaria Stph.

Senex Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Ochracea Brem..... . . . . вс.
Mundana L..... с. . л. . . . . .
Altaica Ld..... . . . . зс. . .

Calligenia Dup.

Pallida Brem..... . . . . вс.
Rosacea Brem..... . . . . вс.
Rosea F.....
Miniata Forster..... } с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .

Setina Schrk.

Irrorella L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
ab. *Signata* Bkh..... . п. . . . . .
ab. *Andereggii* HS... с. . . . . зс.цс. .
Flavicans B..... . . . . к. . . .

Flava Brem.....
Ochracea Ld..... } . . . . . зс.цс.вс.
Roscida S.V..... . . . . ц.в. . . зс.цс. .
Kuhlweinii Hb..... . . л. . ц.в. . . . . .
Aurita Esp..... . . . юз.ц. . . к. . . .
Mesomella L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .

Lithosia F.

Muscerda Hufn..... . п.л. . ц.в. . . . . вс.
Ochraceola Brem..... . . . . вс.
Griseola Hb..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Depressa Esp..... . п.л. . ц.в. . . . . .
Complana L..... с.п.л.юз.ц.в. . к. . . .
Lurideola Zk..... . п.л. . . в. . . . . .
Caniola Hb..... . . . . в. . . . . .
Arideola Hrg..... . . . юз. . . . . .
Unita Hb..... . . . . в. . . . . .
v. *Palleola* Hb..... . . . . в. . . . . .
v. *Vitellina* Tr..... . . . юз. . . . . .
Affineola Brem..... . . . . вс.
Lutarella L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Flavociliata Ld..... . . . . зс. . .
Aureola Hb..... . . л.юз.ц.в. . к. . . .
Cereola Hb..... с. . л. . . . . .

Gnophria Stph.

Quadra L..... . . л.юз.ц.в. . . зс. . вс.
Rubricollis L..... . п.л.юз. . в. . . зс.цс.вс.
Atratula Ev..... . . . . вс.
Nictitans Mén..... . . . . вс.

ARCTIIDAE Stph.

Emydia B.

Funerea Ev..... . . . . цс. .
Grammica L..... . . л. . ц.в. . к.зс.цс.вс.
ab. *Striata* Bkh..... . . . . в. . . зс.цс. .
Cribrum L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
v. *Candida* Cyr..... . . . юз. . . . . .
Chrysocephala Hb.... . . . юз. . в. . . . . .

Deiopeia Stph.

Pulchella L..... . . . юз. . в. . к. . . .

Callidula Walk.

Felderi Brem..... . . . . вс.

Euchelia B.

Jacobaeae L. . . л.юз.ц.в.
Diaphana Ev. . . цс.

Nemeophila Stph.

Russula L. По всюду.
Flavida Brem.
Metelkana Ld. } . . . вс.
Plantaginis L. с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
ab. *Hospita* S.V. . п.л. . цс.вс.
ab. *Matronalis* Frr. . п. .
Caucasica Mén. . . к.

Callimorpha Latr.

Dominula L. . п.л.юз.ц.в.ю.
Rossica Kol.
Lutea Stgr. } . . . ю.к.
Hera L. . . л.юз.ц.в.ю.к.
Ménétriési Ev. . . зс.

Pleretes Ld.

Matronula L. . . л.юз.ц.в.

Arctia Stph.

Caja L. с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Flavia Fuess. . . в. . зс.цс.
Villica L. . п.л.юз.ц.в.ю.к.
v. *Amurensis* Brem.[37]) . . вс.
Purpurea L. с. . л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс.вс.
Leopardina Mén. . . вс.
Intercalaris Ev. . . зс.цс.
Thulea Dalm. с.
Hebe L. . . юз.ц.в.ю.к.зс.цс.
Interrogationis Mén. . . зс.
Festiva Bkh. с. . в. . цс.
Aulica L. с.п.л.юз.ц.в. . зс.цс.вс.
Spectabilis Tausch. . . в. . зс.цс.
Quenselii Payk. с.
Dahurica B. . . вс.
Liturata Mén. . . цс.
Glaphyra Ev. . . зс.цс.
Maculosa S.V. . . в. . к.зс.цс.
v. *Honesta* Ev. . . в.
v.? *Coecilia* Kind. . . зс.
Gruneri Stgr. . . зс.
Casta Esp. . . в.
Kindermanni Stgr. . . в.
Striatopunctata Motsch. . . вс.

Ocnogyna Ld.

Rivularis Mén. . . к.
Loewii Z. . . к.

Spilosoma Stph.

Fuliginosa L. По всюду.
Luctifera S.V. . . ц.в.ю.
Mendica L. с.п.л.юз.ц.в. . зс.цс.
Lubricipeda S.V. с.п.л.юз.ц.в. . вс.
Menthastri S.V. По всюду.
Urticae Esp. . п.л.юз.ц.в. . к. . вс.

Dionychopus Hb.

Niveus Mén. . . вс.

HEPIALIDAE HS.

Hepialus F.

Humuli L. с.п.л.юз.ц.в.ю.к.
Sylvinus L. . п.л.юз.ц.в.
Nubifer Ld. . . зс.
Velleda Hb. с.п.л. . в.
Carnus Esp. . . юз.
Lupulinus L. . п.л. . ц.
Macilentus Ev. . . цс.
Ganna Hb. с.п.
Variabilis Brem. . . вс.
Hechus L. с.п.л.юз.ц.в. . зс. . вс.

COSSIDAE HS.

Cossus F.

Ligniperda F. с.п.л.юз.ц.в.ю.
Terebra S.V. с. . л. . в.
Campicola Ev. . . зс.

Zeuzera Latr.

Aesculi L. . . юз.ц. . ю.

Phragmataecia Newm.

Arundinis Hb.
Castaneae Hb. } . . . в.

Hypopta Hb.

Thrips Hb. . . в. . зс.
Desertus F. d. W.[38]) . . зс.
Caestrum Hb. . . в.

Stygia Latr.

Colchica HS. . . в.

Endagria B.

Pantherina Hb..... . . . . B. . . 3C. . .
Salicicola Ev..... . . . . B. . . . . .

COCHLIOPODAE B.

Limacodes Latr.

Testudo S.V..... . Л.Ю3.Ц.В. . . . . .
Asellus S.V..... . Л. . . В. . . . . .
Hilaris Westw..... . . . . BC.

PSYCHIDAE B.

Psyche Schrk.

Unicolor Hufn..... С.П..Л.Ю3.Ц.В.Ю. . . . .
Villosella O..... . П. . . . . К. . . .
Hirtella Ev..... . . . . В. . . . . .
Viciella S.V..... . . . . Ц. . . . . .
Uralensis Frr..... . . . . В. . . . . .
Detrita Ld..... . . . . 3C. . .
Apiformis Rossi..... . . . . В. . . . . .
Graslinella B..... . . Л.?. . . . . .
Opacella HS..... С. . Л. . . . . .
Mediterranea Ld..... . . . . В. . . . . .
Muscella S.V..... . П. . Ю3. . В. . . . . .
Plumifera O..... . . . Ю3. . В. . . . . .
Fusca Hw.....
Calvella O..... } С.П..Л.Ю3. . . . . .

Fumea Hw.

Undulella I. K.[39])..... . . . . В. . . . . .
Proxima Ld..... . . . . 3C. . .
Pulla Esp..... . П..Л. . Ц.В. . К. . . .
Plumella O..... . . . . В. . . . . .

Epicnopteryx Hb.

Pectinella S.V..... . . . Ю3. . В. . . . . .
v. *Perlucidella* Brd. . . . Ю3. . . . . .
Nudella O..... . П. . . . В. . . . . .
v. *Albicans* Stgr..... . . . . В. . . . . .
Nitidella O.....
Intermediella Brd..... } С.П..Л. . Ц. . . . . .
Betulina Z.[40])..... . . . Ю3. . . . . .
Sepium Speyer..... . П. . . . . .

LIPARIDAE B.

Penthophora Stph.

Morio L..... . . . . К. . . .

Orgyia O.

Gonostigma S.V..... . П..Л. . Ц.В. . . . ЦС. .
Antiqua L..... С.П..Л.Ю3.Ц.В. . . . . .
Ericae Germ..... . П..Л. . . . . .
Dubia Tausch..... . . . . В. . . . . .

Ocneria HS.

Detrita Esp..... . . . . В. . . . . .
Dispar L..... . . . Ю3.Ц.В.Ю.К.3С.ЦС.ВС.

Psilura Stph.

Monachna L..... С.П..Л.Ю3.Ц.В.Ю. . . . .
ab. *Eremita* O..... . . . Ю3.Ц. . . . . .

Panthea Hb.

Coenobita Esp..... . П..Л. . . . . .

Leucoma Stph.

Salicis L..... С.П..Л.Ю3.Ц.В.Ю. . 3С.ЦС.СВ.
Ochropoda Ev..... . . . . ЦС. .

Porthesia Stph.

Chrysorrhoea L..... . . Л.Ю3.Ц.В.Ю. . . . .
Auriflua S.V..... . . Л.Ю3.Ц.В.Ю.К.3С.ЦС.ВС.

Aroa Walk.

Alba Brem..... . . . . BC.
Subflava Brem..... . . . . BC.

Laria Hb.

V-nigrum Esp..... С. . Л.Ю3.Ц.В. . . . . .

Dasychira Stph.

Pudibunda L..... . П..Л.Ю3.Ц.В.Ю. . . . .
Abietis S.V..... . П. . . Ц. . . . . .
Albodentata Brem... . . . . ЦС. .
Fascelina L..... С.П..Л. . Ц.В.Ю. . 3С. . .
Selenitica Esp..... С.П. . . Ц.В. . . . . .

Cnethocampa Stph.

Pityocampa S.V.[41])..... . . . Ю3. . . . . .
Pinivora Tr..... . . . . Ц. . . . . .

BOMBYCIDAE B.

Gastropacha O.

Crataegi L..... С.П..Л. . Ц.В. . . . . .
Populi L..... С.П..Л.Ю3.Ц.В. . . . . .
Franconica S.V..... . . . . К. . . .

Castrensis L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Neustria L..... По всюду.
Neogena F. d. W..... . . . . в. . к.зс.цс. .
Lanestris L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Catax L..... . . . юз. . . . . .
Rimicola S.V..... . . л. . . . . .
Eversmanni Ev..... . . . . в. . к. . . .
Trifolii S.V..... . . л. . ц.в. . к. . . .
v. *Medicaginis* Bkh. . . . . ц.в. . . зс. . .
Quercus L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
Rubi L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Mori L..... . . . . к.зс. . .

Lasiocampa Latr.

Taraxaci S.V..... . п. . . . в.ю. . . . .
Dumeti L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Bremeri Kol.....
Balcanica HS..... } . . . . . к. . . .
Albomaculata Brem. . . . . вс.
Potatoria L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Pruni L..... . . л. . ц.в. . . . . .
Lobulina Hb..... . п.л. . . . . .
Femorata Mén..... . . . . вс.
Pini L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
Fasciatella Mén..... . . . . вс.
Quercifolia L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
ab. *Alnifolia* O..... . п. . . . . .
Populifolia S.V..... . п.л.юз.ц.в. . . . . .
Betulifolia O..... . п. . . ц.в. . . зс.цс. .
Ilicifolia L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .

ENDROMIDAE B.

Endromis O.

Versicolora L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .

Brahmaea Walk.

Undulata Brem.....
Lunulata Mén..... } . . . . . вс.

SATURNIDAE B.

Saturnia Schrk.

Pyri S.V..... . . . юз. . . . к. . . .
Boisduvalii Ev..... . . . . цс. .
Spini S.V..... . . . юз. . в. . . зс.цс. .
Pavonia L..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс.вс.

Tropaea Hb.

Artemis Brem..... . . . . вс.

Chalcosia Walk.

Caudata Brem..... . . . . вс.

Aglia O.

Tau L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . вс.

DREPANULIDAE B.

Platypteryx Lasp.

Falcataria L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Curvatula Bkh..... с.п.л.юз.ц. . . . . .
Sicula S.V..... . . л. . ц. . . . . .
Lacertinaria L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
v. *Dimidiata* Tgstr. с. . . . . .
Binaria Hufn..... . . . . ц.в. . . . . .
Cultraria F..... . . . юз.ц. . . . . .

Cilix Leach.

Spinula S.V..... . п.л. . ц.в. . . . . .

NOTODONTIDAE B.

Harpyia O.

Bicuspis Bkh..... с.п.л. . ц. . . . . .
Furcula L..... с.п.л. . ц. . . . . .
v. *Forficula* Zetter. . п. . . ц.в. . . . . .
Bifida Hb..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Interrupta Chrst..... . . . . в. . . . . .
Erminea Esp..... . . л. . ц.в. . . . . .
Vinula L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к.зс.цс. .
v. *Phantoma* Dalm.. с. . . . . .

Stauropus Germ.

Fagi L..... . п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .

Uropus B.

Ulmi S.V..... . . . . в. . . . . .

Hybocampa Ld.

Milhauseri Esp..... . . . . ц. . . . . .
Ocypete Brem..... . . . . вс.

Notodonta O.

Dictaea L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Dictaeoides Esp..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Ziczac L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Tritophus S.V..... . п.л.юз.ц.в. . . . . .
Tremula S.V..... . . . юз.ц.в. . . . . .

Torva Hb..... с.п.л. . ц. . . . . вс.
Dromedarius L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Chaonea S.V..... . . л. . ц.в. . . . . .
Dodonaea S.V..... . . . юз.ц.в. . . . . .
Bicolora S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
v. *Albida* Zetter..... с.п. . . ц. . . . . .
v. *Unicolora* Mén... с.п. . . ц. . . . . .
Argentina S.V..... . . . . ц. . . . . .

Lophopteryx Stph.

Carmelita Esp..... . п.л. . . . . .
Sieversi Mén..... . п. . . . . .
Camelina L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
ab. *Giraffina* S.V..... . п. . . . . .
Cucullina S.V..... . . . . ц. . . . . .

Pterostoma Germ.

Palpina L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Grisea Brem..... . . . . . вс.

Gluphisia B.

Crenata Esp..... с.п.л. . ц. . . . . .

Ptilophora Stph.

Plumigera S.V..... . . л.юз.ц.в. . . . . .

Pygaera O.

Bucephala L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс. .
Bucephaloides O..... . . . . в. . . . . .

Clostera Stph.

Timon Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . вс.
Timonides Brem..... . . . . . вс.

Anastomosis L..... . п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Curtula L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Curtuloides Ersch.[42]) . . . . . цс. .
Anachoreta S.V..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . . цс. .
Pigra Hufn.....
Reclusa S.V..... } с.п.л. . ц.в. . . . . .

Artaxia Walk.

Confusa Brem..... . . . . вс.

CYMATOPHORIDAE HS.

Gonophora Brd.

Derasa L..... . . л. . ц.в. . . . . .
v. *Gloriosa* B.....
v. *Intermedia* Brem. } . . . . . вс.

Thyatira O.

Batis L..... с.п.л.юз.ц.в. . к. . цс.вс.
Trimaculata Brem... . . . . вс.

Cymatophora Tr.

Ocularis L..... . п.л. . ц.в. . . . . вс.
Albicostata Brem..... . . . . вс.
Or S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . цс.вс.
Duplaris L..... с.п.л. . ц. . . . зс.цс. .
Albuncula Ev..... . . . . цс. .
Fluctuosa Hb..... . п.л. . ц.в. . . . . .

Asphalia Hb.

Flavicornis L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Ridens F..... . . л. . ц. . . . . .

C. NOCTUAE.

Diloba Stph.

Coeruleocephala L.... . п.л. . ц.в. . к. . . .

Simyra Tr.

Dentinosa Frr..... . . . . в.ю.к.зс.цс. .
Nervosa S.V..... . . . . в. . . зс.цс. .
v. *Argentacea* HS.... . . . . в. . . . . .

Arsilonche Ld.

Venosa Bkh..... с. . . . ц.в. . . . . .
v. *Centripuncta* HS. . . . . в. . . . . .

Eogena Gn.

Contaminei Ev..... . . . . в. . . . . .

Clidia B.

Geographica F..... . . . юз. . в. . . . . .

Demas Stph.

Coryli L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Acronycta Tr.

Leporina L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
v. *Bradyporina* Tr.. с.п. . . ц.в. . . . . .
Aceris L..... с. . л.юз.ц.в.ю. . . . . .
Megacephala S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс. .
Alni L..... . п.л.юз.ц.в. . . . . .
Strigosa S.V..... . п.л.юз.ц.в. . . . цс. .
Major Brem..... . . . . . вс.
Tridens S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Psi L..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Cuspis Hb..... . п.л. . ц. . . зс. . .
Menyanthidis View.. с.п.л. . . в. . . . . .
Literata Brem..... . . . . . цс. .
Auricoma S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Abscondita Tr..... с.п. . . . в. . . . . .
Euphorbiae S.V..... . . л. . ц. . . зс. . .
Euphrasiae Bkh..... . . л. . ц. . . . . .
Rumicis L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Lutea Brem..... . . . . . вс.
Ligustri S.V..... . п.л. . . в. . . . . .

Bryophila Tr.

Raptricula Hb..... с. . . юз.ц.в. . . зс. . .
ab. *Deceptricula* Hb. . . . ю. . в. . . . . .
Fraudatricula Hb..... с. . . юз.ц. . . . . .
Algae F..... . . . юз. . . . . .
ab. *Calligrapha* Bkh. . . . юз. . . . . .
Umovii Ev..... . . . . ц.в. . . . . .
Glandifera S.V..... . . л. . . . . .
Perla S.V..... . . л. . ц. . . . . .

Moma Hb.

Orion Esp..... с.п.л. . ц.в. . . . . .

Diphthera O.

Ludifica L..... с.п.л. . . . . .

Agrotis Tr.

Porphyrea S.V.[43])..... с.п.л. . ц. . . . . .
Polygona S.V.[44])..... с.п.л.юз. . в. . . зс.цс. .
Sigma S.V..... . . л.юз.ц.в.ю.к.зс. . .
Subrosea Stph.[45])..... с.п.л. . . . . .
Fimbria L..... . . . юз.ц. . ю. . . . .
Chardinyi B.....
Hetaera Ev..... } . п. . . ц.в. . . зс.цс. .
Sobrina Gn..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Punicea Hb..... . . . . в. . . зс. . .
Augur F..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Detorta Ev..... . . . . . цс. .
Ravida S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Pronuba L..... с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .
ab. *Innuba* Tr..... . . л.юз. . в.ю.к. . . .
Orbona Hufn..... . . л. . . в.ю. . . . .
ab. *Consequa* Hb..... . . л. . . в.ю. . . . .
Comes Hb.[46])..... . . . юз.ц. . . . . .
Quadrangula Ev..... . . . . в.ю. . . . .
Carnica Hrg..... с. . . . . .
Hyperborea Zett.[47]). с. . . . . .
Triangulum Hufn.... . п.л. . . в. . к. . . .
Fuscostigma Brem.. . . . . вс.
Baja S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Ruta Ev..... . . . . . цс. .
Speciosa Hb..... с. . . . . .
Sincera HS..... . п. . . . . .
Ivenii Hbr..... . п. . . . . .
Arctica Zett..... с. . . . . .
Laetabilis Zett..... с. . . . . .
Candelisequa S.V..... . п.л. . . в. . . . . .
Insignata Ld..... зс.цс. .
Excellens Stgr..... зс. . .
Eminens Ld..... зс. . .
Chaldaica B..... . . в. . . зс.цс. .
C-nigrum L..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Tristigma Tr..... . . л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Kollari Ld..... зс.цс. .
Bremeri Ersch.[48])....
Speciosa Brem..... } . . . . . вс.
Sareptana HS..... . . . . в. . . . . .
Rhomboidea Esp..... . . . юз.ц. . . . . .
Cissigma Mén..... . . . . . вс.
Xanthographa S.V.... . . л. . . . . .
Cohaesa HS.[49])..... . . . . в. . . . . .
Rubi View..... . п.л. . . в. . . . . .
Dahlii Hb..... с.п.л. . . в. . к.зс.цс. .
Descripta Brem..... . . . . . вс.
Brunnea S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Conflua Tr..... с.п. . . . . .
Festiva S.V..... . п.л. . ц.в. . . зс. . .
Depuncta L..... с. . п. . . в. . . . . .
Margaritacea Bkh.... . . . . ю.к.зс. . .
Elegans Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Multangula Hb..... . . . . в. . к.зс. . .
Deplanata Ev..... . . . . в. . . зс.цс. .
Melancholica Ld..... зс. . .
Rectangula S.V..... зс. . .
v. *Andereggii* B..... . . . . в. . . . . .

Cuprea S.V. с.п.л. . . в. . . . . .
Luperinoides Gn.[50]) . . . . . ю. . . . .
Anachoreta HS. . . . . к. . . .
Ocellina S.V. . п. . . . в. . . зс.цс. .
Alpestris B. . . . . в. . . зс. . .
Plecta L. с.п.л. . ц.в. . . . . .
Stentzi Ld. . . . . зс. . .
Musiva Hb. . . . . в. . . зс. . .
Flammatra S.V. . . . юз. . . . . .
Sagittifera Hb. . . . . зс. . .
Rana Ld. . . . . зс. . .
Fennica Tausch. с.п. . . . в. . . . цс.вс.
Sibirica B. . . . . зс. . .
Simulans Hufn. с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Lucernea L. с. . . . . .
Fugax Tr. . . . ц.в. . . . . .
Putris L. . . л. . . в. . . . . .
Signifera S.V. . п. . . . в. . . зс. . .
Actinobola Ev. . . . . к. . . .
Truculenta Ld. . . . . зс. . .
Sabuletorum B. . . . . в. . . . . .
Forcipula S.V. . . . ц.в. . к. . . .
Scripturosa Ev. . . . . зс. . .
Forficula Ev. . . . . к. . . .
Armena Ev. . . . . к. . . .
Valesiaca B. . . . . в. . . . . .
Nigrina Stgr. . . . . зс. . .
Kirghiza HS. . . . . зс. . .
Decora S.V.[51]) . . . . . зс. . .
Cos Hb. . . . . в. . . . . .
Foeda Ld. . . . . зс. . .
Cinerea S.V.[52]) . . . . . в. . . . . .
Murina Ev. . . . . в. . . . . .
Exclamationis L. с.п.л.юз.ц.в. . к.зс.цс. .
Acuminifera Ev. . . . . зс. . .
Christophi Stgr. . . . . в. . . . . .
Ripae Hb. . . . . ю.к. . . .
Deserticola Ev. . . . . в. . . зс.цс. .
Ledereri Ersch.[53]) . . . . . цс. .
Cursoria Hufn.[54]) . с. . л. . ц. . . . . .
Lutescens Ev. } . . . . . в. . . . . .
Dilucida Ev. }
Recussa Hb. } . п. . . . в. . . зс.цс. .
Florigera Ev. }
Transylvanica Hb. . . . . вс.
Tritici L. с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
v. *Aquilina* S.V. с.п. . . ц.в.ю.к.зс.цс. .
v. *Vitta* Esp. . п.л. . . в. . . . . .

Labyrinthica Stgr. . . . . зс. . .
Fallax Ev. . . . . зс.цс. .
Seliginis Dup. . . . юз. . в. . . . . .
Rustica Ev.[55]) . п. . юз. . в. . . . . .
Obelisca S.V. . . л. . ц.в. . к.зс. . .
ab. *Ruris* Hb. . п. . . . в. . . . . .
Ononensis Brem. . . . . вс.
Hastifera Donz. . . . . в. . . зс.цс. .
Agricola B. . . . . в. . к.зс.цс. .
Lycarum HS. . . . . в. . к.зс.цс. .
Saucia Hb. . . . ц.в. . . . . .
ab. *Margaritosa* Hw. . . . юз. . . . . .
Nigricans L. с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
ab. *Rubricans* Esp. . . . . в. . . . . .
v. *Adumbrata* Ev. . . . . в. . . . . .
Ypsilon Hufn. с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Segetum S.V. } с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Clavis Rott. }
Corticea S.V. с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Crassa Hb. . . . юз.ц.в. . . зс.цс. .
Obesa B. . . . юз. . . . . .
Trifurca Ev. . . . . в. . . зс. . .
Robusta Ev. . . . . зс. . .
Vestigialis Hufn. с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . .
Fatidica Hb. . . . . в. . . зс. . .
Praecox L. с.п.л.юз.ц. . . . . цс. .
Herbida S.V. с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Occulta L. с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс.вс.
v. *Implicata* Lef. . п. . . . . .

Charaeas Stph.

Graminis L. с.п.л. . ц.в.ю. . . цс. .
ab. *Tricuspis* Esp. . п.л. . ц. . . . . .

Neuronia Hb.

Lolii Esp. с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Bombycia Ev. . . . . цс. .
Cespitis S.V. . п.л. . . в. . . . . .

Mamestra Tr.

Leucophaea S.V. с. . л. . ц.в. . . зс. . .
Bombycina Ev.[56]) . . . . . в. . . . . .
Serratilinea Tr. . . . . в. . к.зс. . .
Advena S.V. с.п.л. . ц.в. . . зс. . вс.
Tincta Brahm. с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Nebulosa Hufn. . п.л. . ц.в. . к.зс.цс. .
Contigua S.V. с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Subcontigua Ev. . . . . в. . . . . .

Thalassina Bkh..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . вс.
Suasa S.V..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Pisi L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Brassicae L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс. .
Leineri Frr..... } . . . . . в. . к. . . .
Cervina Ev..... }
Persicariae L..... . п.л.юз.ц.в. . . . . .
Albicolon Hb..... с. . л. . ц.в. . к.зс. . .
Egena Ld..... . . . . зс. . .
Arida Ld..... . . . . зс. . .
Altaica Ld..... . . . . зс. . .
Aliena Hb..... . . . . в. . к.зс. . .
v. *Pavida* B.[57])..... . . . . в. . . . . .
Splendens Hb..... . . л. . . . . вс.
Oleracea L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . .
Genistae Bkh..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Glauca Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Dentina S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Peregrina Tr..... . . . юз. . в. . . . . .
Dianthi Tausch..... } . . . . . в. . . . . .
Dentigera Ev..... }
Multicuspis Ev..... . . . . в. . . . . .
Bidens Ev..... . . . . цс. .
Furca Ev..... . . . . цс. .
Marmorosa Bkh..... . . . юз. . . . . .
Treitschkii B.[58])..... . . . . ю. . . . .
Chenopodii S.V..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Sodae Rbr..... . . . . зс. . .
Cavernosa Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Abrupta Ev..... . . . . зс. . .
Saponariae Bkh..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Dysodea S.V..... . . . . ц.в. . . . . .
Bicolorata Hufn..... } с.п.л. . ц.в. . . . . .
Serena S.V..... }
v. *Leuconota* Ev..... . . . . в. . . . . .
Cappa Hb..... . . . юз. . в. . . зс. . .

Dianthoecia B.

Proxima Hb..... с. . . . . в. . . зс.цс. .
Cana Ev..... . . . . в. . . зс.цс. .
ab. *Ochrostigma* Ev. с.п. . . . в. . . . . .
ab. *Extensa* Ev..... . . . . в. . . . . .
Luteago S.V.[59])..... . . . . в. . . зс.цс. .
v. *Argillacea* Hb..... . . . . в. . . . . .
Literata F.d.W..... . . . . в. . . . . .
Filigramma Esp..... . . л. . . в. . . зс.цс. .
v. *Xanthocyanea* Hb. . . . . в. . . . . .
Obvia Ev..... . . . . в. . . . . .
Conspurcata Frr..... . . . . в. . . зс.цс. .
Magnolii B..... . . . . в. . . . . .
Albimacula Bkh..... с. . л.юз. . в. . . зс. . .
Compta S.V..... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
ab. *Armeriae* Gn.[60]) . . . . . в. . . . . .
Christophi Moesch. . . . . в. . . . . .
Nana Hufn..... } с.п.л. . ц.в.ю. . . . вс.
Conspersa S.V..... }
Capsincola S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Cucubali S.V..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Carpophaga Bkh..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Capsophila Dup..... . . . . к. . . .
Irregularis Hufn.[61]). . . л. . . в. . . . . .
v. *Aberrans* Ev..... . . . . цс. .

Oncocnemis Ld.

Strioligera Ld..... . . . . зс. . .
Nigricula Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Felina Ev..... . . . . к. . . .
Campicola Ld..... . . . . зс. . .
Confusa HS..... . . . . в. . . . . .

Episema O.

Trimacula S.V..... . . . . в. . . . . .

Heliophobus B.

Odites Hb..... . . . . в. . . . . .

Ulochlaena Ld.

Hirta Hb.[62])..... . . . юз. . в.ю. . . . .

Ammoconia Ld.

Coecimacula S.V..... . п.л. . ц.в. . . зс. . .

Epunda Dup.

Expressa Ld..... . . . . зс. . .

Polia Tr.

Polymita L..... . . л. . . . . .
Flavicincta S.V.[63])..... . . . . ц. . . . . .
Argillaceago Hb.[64])... . . . . в. . . . . .
Chi L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .

Dryobota Ld.

Protea S.V..... . . л. . ц. . . . . .

Dichonia Hb.

Convergens S.V..... . . л. . . . . .
Aprilina L..... . п.л. . ц.в. . . . . .

Chariptera Gn.

Culta S.V. . . . . ц. . ю. . . . .

Miselia Stph.

Bimaculosa L.[65]) . . . . юз. . . . . .
Viridimixta Brem. . . . . вс.
Oxyacanthae L. . . . . п.л. . ц.в. . . . . .

Valeria Germ.

Oleagina S.V. . . . . ц. . . . . .

Apamea Tr.

Testacea S.V. . . . . л. . . . . .

Luperina B.

Haworthii Curt. } с.п.л. . . в. . . . . .
Morio Ev. }
Matura Hufn. . . . . к. . . .
Virens L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Ferrago Ev. . . . . в. . . зс. . .
Zollikoferi Frr. . . . . в. . . . . .
Inops Ld. . . . . зс. . .
Immunda Ev. . . . . в. . . зс. . .

Hadena Tr.

Amica Tr. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Satura S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . зс. . .
Adusta Esp. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
v. *Baltica* Hrg. . . . . с.п.л. . . . . .
Ochroleuca S.V. . . . . п.л.юз.ц.в. . . . . .
Vesperugo Ev. . . . . цс. .
Gemmea Tr.[66]) . . . . . с.п.л. . . . . .
Furva S.V. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Silvicola Ev. . . . . в. . . . . .
Abjecta Hb. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . вс.
Lateritia Hufn. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Polyodon L. . . . . с.п.л. . ц.в. . к.зс.цс. .
Lithoxylea S.V. . . . . с. . л. . . . . зс. . .
Sublustris Esp. . . . . п. . . . . .
Veterina Ld. . . . . зс.цс. .
Infesta Tr. . . . . в. . . . . .
Leucodon Ev. . . . . юз. . в. . . зс.цс. .
Basilinea S.V. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Rurea F. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
ab. *Alopecurus* Esp. с. . . . . .
ab. *Combusta* Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Scolopacina Esp. . . . л. . ц. . . . зс. . .
Icterias Ev. . . . . в. . . зс. . .
Hepatica Cl. . . . . л. . ц.в. . . зс. . вс.
Gemina Hb. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . вс.
ab. *Remissa* Hb. . . . . с.п. . . . в. . . . . .
Unanimis Tr. . . . . п.л. . . в. . . . . .
Oculea F. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
ab. *Secalina* Hb. . . . . с.п.л. . ц. . . . . .
ab. *Leucostigma* Esp. . п.л. . . . . .
Moderata Ev. . . . . в. . . . . .
Connexa Bkh. . . . . п.л. . . в. . . . . .
Arcta Ld. . . . . зс. . .
Ophiogramma Esp. . . . . ц. . . . зс. . .
Literosa Hw. . . . . л. . . в. . . зс. . .
Strigilis L. . . . . п.л. . ц.в.ю. . . . .
ab. *Latruncula* S.V. . с. . . . ц.в. . к. . . .
Furuncula S.V. . . . . п.л. . . в. . . зс. . .

Dipterygia Stph.

Pinastri L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . . .

Hyppa Dup.

Rectilinea Esp. . . . . с.п.л. . . в. . . зс.цс. .

Rhizogramma Ld.

Petrorhiza Bkh. . . . . юз. . . . . .

Chloantha B.

Hyperici S.V. . . . . л. . . . . .
Intermedia Brem. . . . . вс.
Perspicillaris L. . . . . с.п.л. . . в. . . зс.цс.вс.
Radiosa Esp. . . . . в. . . . . .

Eriopus Tr.

Pteridis F. . . . . в. . . . . .

Trachea Hb.

Atriplicis L.[67]) . . . . п.л. . ц.в. . к. . . .

Euplexia Stph.

Lucipara L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .

Brotolomia Ld.

Meticulosa L. . . . . л.юз.ц. . ю. . . . .

Mania Tr.

Maura L. . . . . юз. . . ю.к. . . .

Naenia Stph.

Typica L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .

Nyssocnemis Ld.

Obesa Ev..... . . . . в. . . зс.цс.вс.

Jaspidea B.

Celsia L..... . . л. . . в. . . зс.цс. .

Heliotropha Ld.

Leucostigma Hb..... . п.л.юз. . в. . . зс.цс. .
ab. *Fibrosa* Hb..... . п.л. . . . . зс. . .

Hydroecia Gn.

Nictitans L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
ab. *Erythrostigma* Hw..... с. . . . . зс. . .
Micacea Esp..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Petasitis Dbld.[68])..... . . . . зс. . .
Cervago Ev..... . . . . в. . . . . .
Vulpecula Ev..... . . . . в. . . . . .

Cortyna Tr.

Flavago S.V..... . п.л. . ц.в.ю. . зс. . .

Nonagria Tr.

Algae Esp..... . . . . п.в. . . . . .
Sparganii Esp..... . . . . в. . . . . .
Typhae Esp..... . . л.юз. . в. . . . . .
ab. *Fraterna* Tr..... . . л. . . в. . . . . .
Geminipuncta Hatchet..... . . . . ц.в. . . . . .
Neurica Hb..... . . . . в. . . . . .

Senta Stph.

Maritima Tausch..... . п. . . ц.в. . . . . .

Mycteroplus HS.

Puniceago B..... . . . юз. . в. . . . . .

Tapinostola Ld.

Musculosa Hb..... . . . . в. . . . . .
Fulva Hb..... . п.л. . . в. . . . . .
ab. *Fluxa* Tr..... с.п.л. . . . . зс. . .
Hellmanni Ev..... с.п. . . в. . . зс. . .
Extrema Hb.[69])..... . . . . зс. . .

Calamia Hb.

Lutosa Hb..... . . л. . . . . .
Phragmitidis Hb..... . п.л. . . в. . . . . .

Argyrospila HS.

Maculata Ev..... . . . . в. . . . . .

Leucania Tr.

Pudorina S.V..... . . . . ц.в. . . . . вс.
Impura Hb..... . п.л. . ц.в. . . . . вс.
Straminea Tr..... . п. . . . в. . . . . .
Pallens L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Obsoleta Hb..... . п.л.юз.ц.в. . . . . .
Zeae Dup..... . . . юз. . в.ю. . . . . .
Radiata Brem..... . . . . . вс.
Furcata Ev..... . . . . в. . . . . .
Stigmatica Ev..... . . . . в. . . . цс. .
Comma L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Velutina Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Lineata Ev..... . . . . в. . . . . .
Alopecuri B..... . . . . в.ю. . . . вс.
Conigera S.V..... с.п.л. . . в. . к.зс.цс. .
Vitellina Hb..... . . . юз. . в. . к. . . .
Evidens Hb..... . . . . в. . . зс. . .
Albiradiosa Ev..... . . . . в. . . . . .
L-album L..... . . . юз.ц.в. . . . . .
Congrua Hb..... . . . . к. . . .
Albipuncta S.V..... . . . юз. . в.ю. . зс. . .
Lithargyrea Esp..... с. . л. . ц.в. . . зс. . .
Turca L..... . . л.юз.ц.в. . . . . .

Mythimna Gn.

Imbecilla F..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Impar Stgr..... . . . . в. . . . . .

Grammesia Stph.

Trigrammica Hufn... . . . юз.ц. . . . . .

Segetia B.

Sareptae Gn..... . . . . в. . . . . .

Caradrina Tr.

Exigua Hb..... . . . юз. . в. . . . . .
Morpheus Hufn..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Morosa Ld..... . . . . зс. . .
Kadenii Frr..... . . . юз. . в. . . . . .
Ménétriési Kretz..... . п. . . . . .
Petraea Z..... с. . . . . .
Cubicularis S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
v. *Grisea* Ev..... . . . . в. . . . цс. .
v. *Cinerascens* Tgstr. с. . . . . .
Montana Brem..... . . . . вс.

Congesta Ld..... . . . . зс. . .
Albina Ev..... . . . . в. . . зс.цс. .
Terrea Frr..... . . . . в. . . . . .
Respersa S.V..... с. . . . ц. . . . . .
Alsines Brahm..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Superstes Tr..... . . . юз.ц.в.ю. . . . .
Ambigua S.V..... с. . л. . . в. . . зс. . .
Taraxaci Hb..... с.п. . юз.ц.в. . . зс. . .
Lenta Tr..... . . . . в. . . зс. . .
Tristis Brem..... . . . . . вс.
Aboleta Gn..... . . . . ю. . . . .
Palustris Hb..... с.п. . . . в. . . . . .
Lepigone Moesch... . . . . в. . . . . .
Distracta Ev..... . . . . цс. . .
Distensa Ev.[70]..... . . . . цс. . .
Arcuosa Hw..... с.п.л. . . . . .

Acosmetia Stph.

Caliginosa Hb..... . . л. . . в. . . зс. . .
v. *Aquatilis* Gn..... . . . . в. . . . . .

Rusina B.

Tenebrosa Hb..... с.п.л. . . в.ю. . . . .

Amphipyra Tr.

Tetra F..... . . . . в. . к.зс. . .
Molybdea Chrst..... . . . . в. . . . . .
Tragopoginis L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Livida S.V..... . . . . в. . к.зс. . вс.
Pyramidea L..... . п.л. . ц.в. . к. . . вс.
Perflua F..... . п.л.юз. . в. . . зс. . вс.
Schrenckii Mén..... . . . . вс.

Perigrapha Ld.

I-cinctum S.V..... . . . . в. . . зс. . .
Circumducta Ld..... . . . . зс. . .

Taeniocampa Gn.

Gothica L..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
v. *Gothicina* HS..... с.п. . . . . .
Porosa Ev..... . . . . в. . . . . .
Miniosa S.V..... . . . . ц.в. . . . . .
Cruda S.V..... . п.л. . ц.в. . . . . .
Populeti F..... . . л. . ц.в. . . . . .
Stabilis S.V..... . п.л. . ц. . . . . .
Gracilis S.V..... . п.л.юз. . в. . . . . .
Incerta Hufn..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
ab. *Contacta* Esp..... . п.л. . . . . .

Opima Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Munda S.V..... . п.л. . . в. . . . . .

Panolis Hb.

Piniperda Panz..... с.п.л.юз.ц. . . . . .

Pachnobia Gn.

Leucographa S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Rubricosa S.V..... с.п.л. . . в. . . зс. . вс.
Carnea Thnb..... с. . . . . зс. . .

Mesogona B.

Oxalina Hb..... . п.л. . . в. . . . . .
Acetosellae S.V..... . . . юз. . в. . . зс. . .

Hiptelia Gn.

Miniago Frr..... . . . . в. . . зс. . .

Dicycla Gn.

Oo L..... . . л.юз. . в. . . . . .
ab. *Renago* Hw..... . . . . в. . . . . .

Calymnia Hb.

Pyralina S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Diffinis L..... . . . . ц.в. . . . . .
Affinis L..... . . . юз. . в. . . . . .
Trapezina L..... . п.л. . ц.в.ю. . . . .

Cosmia Tr.

Paleacea Esp..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс. .
Abluta Hb..... . . . . в. . . . . .
ab. *Glaucula* Gn..... . . . . в. . . . . .
Imbuta B..... . . . . в. . . . . .

Dyschorista Ld.

Suspecta Hb..... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
v. *Iners* Tr..... . п. . . . . .
Ypsilon S.V..... . п.л. . ц.в.ю. . зс. . .

Plastenis B.

Retusa L..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Subtusa S.V..... . п.л. . ц.в. . . зс. . .

Cirrhoëdia Gn.

Ambusta S.V..... . . . юз. . в. . . . . .
Centrago Hw..... . . . юз. . . . . .

Cleoceris B.

Viminalis F..... с.п.л. . . в. . . зс. . .

Orthosia Tr.

Lota L..... с.п.л. . ц. . . к.зс. . .
Circellaris Hufn..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Rufina L..... с.п..л.юз.ц.в. . . зс. . .
Nitida S.V..... . . . юз. . . . . .
Laevis Hb..... . . . юз. . . . . .
Litura L..... с. . л. . ц.в. . . . . .
Crasis Hb..... с. . . . . .

Xanthia Tr.

Zelotypa Ld..... . . . . . зс. . .
Citrago L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
v. *Subflava* Ev..... . п. . . . в. . . . . .
Sulphurago S.V..... . . . . ц. . . . . .
Aurago S.V..... . . . . ц. . . . . .
Togata Esp..... с.п.л. . ц.в. . к.зс.цс. .
Fulvago L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
v. *Flavescens* Esp... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
Flavostigma Brem... . . . . вс.
Veterina Ev..... . . . . зс. . .
Gilvago Esp..... . . . юз.ц.в. . . зс. . .
ab. *Palleago* Hb..... . . . юз. . в. . . зс. . .
Vulpina Ev..... . . . . зс. . .

Oporina B.

Croceago S.V..... . . л.юз.ц. . . . . .

Orrhodia Hb.

Serotina O..... . . . . в. . . зс. . вс.
Erythrocephala S.V.. . . . . в. . . . . .
Silene S.V..... . . . юз. . . . . .
Rubiginea S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Vaccinii L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
ab. *Polita* Hb..... с. . л. . . в. . . . . .

Scopelosoma Curt.

Satellitia L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .

Scoliopteryx Germ.

Libatrix L..... По всюду.

Xylina Tr.

Socia Rott.....
Petrificata S.V..... } с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Furcifera Hufn..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Ingrica HS..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Lambda F.....
Rufescens Mén..... } с.п. . . . . .
v. *Somniculosa* Hrg. с.п.л. . . . . .
v. *Zinckenii* Tr..... . . л. . ц. . . . . .
Ornithopus Hufn.....
Rhizolitha S.V..... } с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Senica Ev..... . . . . в. . . зс. . .

Calocampa Stph.

Vetusta Hb..... с.п.л.юз. . в. . . зс.цс. .
Exoleta L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .
Solidaginis Hb..... с.п.л. . . в. . . зс. . .

Xylomiges Gn.

Conspicillaris L..... . . л.юз. . в. . . зс. . .
ab. *Melaleuca* Dup. . . . . в. . . . . .

Scotochrosta Ld.

Pulla S.V..... с. . . юз. . . . . .

Asteroscopus B.

Nubeculosa Esp..... . п.л. . ц.в. . . . . .
Atrovittatus Brem.... . . . . вс.
Sphinx Hufn.....
Cassinia S.V..... } . . л.юз.ц. . . . . .

Dasypolia Gn.

Templi Thnb..... с. . л. . . в. . . . . .

Xylocampa Gn.

Lithoriza Bkh..... . . . . ц. . . . . .

Epimecia Gn.

Ustulata Hb.....
Lurida Tr..... } . . . . в. . . зс. . .

Calophasia Stph.

Opalina Esp..... . . . . в. . . . . .
Senescens Ev..... . . . . к. . . .
Lunula Hufn.....
Linariae S.V..... } с.п.л. . ц.в. . . зс. . .

Cleophana B.

Antirrhini Hb..... . . . . в. . к. . . .

Cucullia Schrk.

Prenanthis B..... . . . . ц. . . . . .
Verbasci L..... . . л.юз.ц.в.ю. . . . .
Scrophulariae S.V..... . п.л. . ц.в.ю. . . . .
Thapsiphaga Tr..... . . . . в. . . . . .

Blattariae Esp..... . . . . в. . . . . .
Asteris S.V..... . п.л. . ц.в. . . зс. . .
Virgaureae B.....
Dracunculi Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Mixta Frr..... . . . . в . . . . .
Dracunculi Hb.....
Incana Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Consors Ev..... . . . . в. . . . . .
Lactea F..... . . . юз. . в.ю. . зс. . .
Biornata F.d.W..... . . . . в.ю. . зс. . .
Balsamitae B..... . . . . в. . . . . .
Umbratica L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Lucifuga S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Lactucae S.V..... . . л. . ц.в. . . зс.цс. .
Campanulae Frr..... . . . . в. . . . . .
Praecana Ev..... . . л. . . в. . . . . .
Chamomillae S.V..... . . . . ц.в. . . . . .
Inderiensis HS..... . . . . зс. . .
Boryphora F.d.W..... . . . . в. . . зс. . .
Tanaceti S.V..... . . л. . ц.в. . . . . .
Santonici Hb..... . . . юз. . в.ю. . . . .
Cineracea Frr.....
Mixta Ev..... . . . . в. . . . . .
Artemisiae Hufn.....
Abrotani S.V..... . . л. . ц.в. . . зс. . .
Scopariae Dorfm.[71]). . . . юз. . . . . .
Absinthii L..... . . л. . ц.в. . . зс. . .
Fuchsiana Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Fraudatrix Ev..... . . л. . ц.в. . . зс. . .
Xeranthemi B..... . . . . в. . . зс. . .
Gnaphalii Hb..... с.п.л.юз. . в. . . зс. . .
Perforata Brem..... . . . . вс.
Spectabilis Hb..... . . . . ц.в.ю. . зс. . .
Propinqua Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Magnifica Frr..... . . . . в. . . . . .
Argentea Hufn.....
Artemisiae S.V..... . п.л. . ц.в.ю. . зс. . .
Argentina F..... . . . юз. . в.ю. . зс. . .
Splendida Cr.....
Argyrea Frr..... . . . . в. . . зс. . .

Eurhipia B.

Adulatrix Hb..... . . . юз. . . ю. . . . .

Calpe B.

Capucina Esp.....
Thalictri Bkh..... . . . . в. . к.зс.цс.вс.

Eucarta Ld.

Amethystina Hb..... . . . . в. . . . . .
Virgo Tr..... . . . . в. . . зс. . вс.

Plusia Tr.

Triplasia L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Asclepiadis S.V..... . . . . в.ю. . . . .
Tripartita Hufn.....
Urticae Hb..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Concha F..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Deaurata Esp..... . . . . в.ю. . зс. . .
Moneta F..... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
Cheiranthi Tausch..
Eugenia Ev..... п.л. . . в. . . зс. . вс.
Siderifera Ev..... . . . . в. . . . . .
Herrichii Stgr..... . . . . зс. . .
Consona F..... . . . . в.ю. . . . .
Renardi Ev.....
Beckeri Stgr..... . . . . в. . . зс. . .
Uralensis Ev..... . . . . в. . . . . вс.
Illustris F..... с. . . . . в. . . . . .
Modesta Hb..... . . . . в.ю. . . . .
Chrysitis L..... По всюду.
Zosimi Hb..... . . . . в. . . зс.цс.вс.
Orichalcea F..... . . . . в.ю. . зс. . вс.
Bractea S.V..... с.п.л. . . в. . к.зс.цс.вс.
Excelsa Kretz.[72])..... с.п. . . . в. . . зс. . .
Festucae L..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Dives Ev..... . . . . в. . . . . вс.
Ornata Brem..... . . . . цс. .
Gutta Gn.....
Circumflexa S.V..... . . л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Mandarina Frr..... . . . . в. . . зс.цс. .
Jota L..... с. . л. . ц.в. . . зс. . .
V-aureum Gn..... . п.л. . . . . к. . цс. .
Macrogamma Ev..... с. . . . . в. . . зс.цс.вс.
Gamma L..... По всюду.
Circumflexa L..... . . . юз.ц.в.ю.к.зс. . вс.
Ni Hb..... . . . . в. . . зс. . .
Interrogationis L..... с.п.л. . . в. . . . цс.вс.
Parilis Hb..... с. . . . . .
Diasema B..... с. . . . . .
Ain Hochenw..... . . . . цс. .
Microgamma Hb..... с.п.л.юз. . . . . .
Hochenwarthii Hoch. с. . . . . .

Aedia Hb.

Leucomelas S.V..... . . . . в.ю. . . . .

Anarta Tr.

Myrtilli L..... с.п.л. . ц. . . . . .
Bohemanni Stgr..... с. . . . . .
Cordigera Thnb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Melaleuca Thnb..... с. . . . . .

Heliaca HS.

Tenebrata Sc..... с.п. . ю3.ц. . . . . .

Heliodes Gn.

Rupicola S.V..... . . . . в. . . . . .

Janthinea Gn.

Frivaldskyi Dup..... . . . . к. . . .

Heliothis Tr.

Cognata Frr..... . . . . в. . . . . .
Cardui Hb..... . . . . в. . . . . .
Purpurascens
Tausch..... . . . . в. . к. . . .
Cora Ev..... . . . . в. . . зс.цс. .
Ononis S.V..... . . . ю3. . в. . . зс. . .
Dipsacea L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Scutosa S.V..... . . л. . ц.в. . . зс. . .
Camptostigma Mén.. . . . . вс.
Peltigera S.V..... . . . . в.ю. . . . .
Nubigera HS..... . . . . в. . . . . .
Armigera Hb..... . . л. . . в. . . . . .
Incarnata Frr..... . . . . в.ю.к. . . .

Anthoecia B.

Sigillata Mén..... . . . . вс.

Aedophron Ld.

Rhodites Ev..... . . . . в.ю.к. . . .

Charielea Kirby.

Delphinii L..... . . л.ю3.ц.в. . . . . .
Victorina Sod..... . . . . ю.к. . . .
Treitschkii Friv..... . . . . ю. . . . .
Purpurites Tr..... . . . . зс. . .
Umbra Hufn.....} . п.л. . ц.в. . . зс. . вс.
Marginata F.....}

Euterpia Gn.

Laudeti B..... . . . . в.ю.к. . . .

Acontia Tr.

Urania Friv.....} . . . . . к. . . .
Eversmanni Kol.....}

Titania Esp..... . . . . в. . к.зс. . .
Lucida Hufn.....} . . . ю3. . в. . к.зс. . .
Solaris S.V.....}
v. *Albicollis* F..... . . . ю3. . . . . .
Luctuosa S.V..... . . л.ю3.ц.в.ю.к.зс. . .

Leocyma HS.

Albonitens Brem..... . . . . вс.

Thalpochares Ld.

Arcuinna Hb..... . . . . в. . . зс. . .
v. *Ingrata* HS..... . . . . в. . к. . . .
Glarea Tr..... . . . . ю.к. . . .
Atomosa Brem..... . . . . вс.
Amoena Hb..... . . . ю3. . в.ю. . . . .
Hansa HS..... . . . . к. . . .
Nuda Chrst.[73])..... . . . . в. . . . . .
Pallidula HS..... . . . . ю.к.зс. . .
Argillacea Ev..... . . . . в. . . . . .
Gratiosa Ev..... . . . . зс. . .
Parallela Frr..... . . . . в. . . . . .
Pusilla Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Polygramma Dup..... . . . . ю. . . . .
Pannonica Frr..... . . . . к. . . .
v. *Lenis* Ev..... . . . . в.ю. . . . .
Amasina Ev..... . . . . в. . . . . .
Purpurina S.V..... . . . ю3. . в.ю. . . . .
Rosina Hb..... . . . . в.ю. . . . .
Ostrina Hb..... . . . . в. . . зс. . .
ab. *Porphyrina* Frr. . . . . в. . . . . .
Parva Hb..... . . . . в. . . . . .
Wagneri HS..... . . . . к. . . .
Paula Hb.[74])..... . . л. . . в. . . . . .
ab. *Minuta* Hb.[75])..... . . . ю3. . в. . . . . .

Erastria Tr.

Bankiana F.....} . п.л. . . в.ю.к.зс. . вс.
Argentula Hb.....}
Uncana L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Obliterata Rbr..... . . . ю3. . в.ю.к.зс. . .
Candidula S.V..... с.п.л. . ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Venustula Hb..... . . . . в. . к.зс. . .
Deceptoria Sc.....} . . . . ц.в. . . зс. . вс.
Atratula S.V.....}
Penthima Ersch.[76]). . . . . цс. .
Pygarga Hufn.....} . п.л.ю3. . в.ю. . зс. . .
Fuscula S.V.....}

Phothedes Ld.

Captiuncula Tr..... . . . . в. . . зс. . .

Prothymia Hb.

Laccata Sc.....
Aenea S.V..... } с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
Leda HS..... . . . . ю.к. . . .

Mesotrosta Ld.

Signalis Tr..... . . . . в. . . . . .

Agriphila B.

Sulphuralis L..... . . л.юз.ц.в.ю.к.зс. . .

Metoponia Dup.

Flava Hb..... . . . юз. . в.ю. . . . .
Vespertalis Hb..... . . . . ю.к. . . .

Megalodes Gn.

Eximia Frr..... . . . . к. . . .

Euclidia Tr.

Mi L..... По всюду.
Glyphica L..... По всюду.
Cuspidea Ev..... . . . . зс.цс.вс.
Munita Hb..... . . . . в. . . . . .
v. *Immunita* Chrst. . . . . в. . . . . .
Triquetra S.V..... . . . . в.ю.к.зс.цс. .
Fortalitium Tausch. . . . . в. . . зс. . .

Pericyma HS.

Albidentaria Frr..... . . . . в. . . . . .

Zethes Rbr.

Subfalcata Mén..... . . . . вс.
Musculus Mén..... . . . . вс.

Acantholipes Ld.

Regularis Hb..... . . . . в. . . . . .

Bolina Dup.

Maximowiczi Brem. . . . . вс.

Leucanitis Gn.

Roda HS..... . . . . к.зс. . .
Sesquistria Ev..... . . . . зс. . .
Caucasica Kol.....
Astrida Ev..... } . . . . . к. . . .

Cailino Lef..... . . . . в. . к.зс. . .
Panaceorum Mén..... . . . . зс. . .
Cestis Mén..... . . . . зс. . .
Flexuosa Mén..... . . . . зс. . .
Stolida F..... . . . . к. . . .

Remigia Gn.

Ussuriensis Brem.... . . . . вс.

Grammodes Gn.

Bifasciata Petagna. . . . . к. . . .
Algira L..... . . . . ю.к. . . .

Agnomonia Hb.

Juvenilis Brem..... . . . . вс.

Pseudophia Gn.

Lunaris S.V..... . . . юз. . в. . . . . .
Profana Ev..... . . . . ю. . . . .

Catephia Tr.

Alchymista S.V..... . . л.юз. . в. . . . . .

Catocala Schrk.

Fraxini L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . вс.
Lara Brem..... . . . . вс.
Dissimilis Brem..... . . . . вс.
Elocata Esp..... . . . юз.ц.в.ю.к.зс. . .
Deducta Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Adultera Mén..... с.п. . . ц.в. . . . . вс.
Nupta L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
Sponsa L..... . п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
Dula Brem..... . . . . вс.
Promissa S.V..... . . л. . ц.в. . . . . .
Lupina HS..... . . . . в. . к.зс. . .
Pacta L.[77])..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Electa Bkh..... . . . юз.ц.в. . к. . . вс.
Puerpera Giorna.... . . . . в. . . зс.цс. . .
Neonympha Esp..... . . . . в.ю.к.зс. . .
Nymphaea Esp..... . . . . к.зс. . .
Nymphaeoides HS.... . . . . цс. .
Helena Ev..... . . . . цс. .
Deuteronympha Stgr..... . . . . цс. .
Paranympha L..... . п.л.юз. . в. . . зс. . .
Conversa Esp.[78])..... . . . . в. . . . . .
v. *Agamos* Hb..... . . . . в. . . . . .
Amata Brem..... . . . . вс.

Hymenaea S.V..... . . . юз. . в. . . . . .
Eutychea Tr.[79])..... . . . . .ю.к. . . .
Nymphagoga Esp.[80]). . . . юз. . . . . .

Spintherops B.

Spectrum Esp..... . . . . .ю.к. . . .
v. *Phantasma* Ev..... . . . . к.зс. . .
Cataphanes Hb..... . . . . . вс.
Dilucida Hb..... . . . юз. . .ю.к. . . .
v. *Ligaminosa* Ev.... . . . . к.зс.цс. .

Eccrita Ld.

Ludicra Hb..... . . . . .в. . . . . вс.

Toxocampa Gn.

Maxima Brem..... . . . . . вс.
Lusoria L..... . . л. . . в. . .зс.цс. .
Pastinum Tr..... . . л. . . в. . . . . вс.
Lubrica Frr..... . . . . .зс. . .
Viciae Hb..... . п. . . . в. . .зс. . вс.
Recta Brem..... . . . . . вс.
Craccae S.V..... . . л. . . в. . к.зс. . .

Aventia Dup.

Flexula S.V..... . п.л. . ц.в. . . . . .

Boletobia B.

Fuliginaria L.....
Carbonaria S.V..... } с.п.л. . ц. . . . . цс. .

Helia Gn.

Calvaria S.V..... . . . юз. . . . . вс.

Simplicia Gn.

Rectalis Ev..... . . л.юз. . в. . к.зс.цс.вс.

Zanclognatha Ld.

Tarsiplumalis Hb..... . . л. . . в. . к. . . вс.
Nemoralis F..... с.п.л.юз. . в. . . . . вс.
Stramentacealis
Brem..... . . . . . вс.
Tarsipennalis Tr..... . . л. . . . . .зс.цс.вс.
Trilinealis Brem..... . . . . . вс.
Tarsicrinalis Knoch. . . л. . . в. . .зс.цс. .
Emortualis S.V..... . п.л. . . в. . . . . вс.

Madopa Stph.

Salicalis S.V..... . п.л.юз.ц.в. . . . . .

Herminia Tr.

Cribralis Hb..... . п. . . . в. . . . . вс.
Gryphalis HS..... . . . . . вс.
Albomaculalis Brem. . . . . вс.
Crinalis Tr..... . . . . . вс.
Tentacularis L..... По всюду.
Derivalis Hb..... с. . л.юз. . в. . . . . вс.

Pechipogon Stph.

Barbalis L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Bomolocha Hb.

Crassalis F..... с.п.л. . . . . .

Hypena Tr.

Antiqualis Hb..... . . . юз. . . . . .
Ravalis HS..... . . . . .в. . . . . .
Kengkalis Brem..... . . . . . вс.
Rostralis L..... с.п.л.юз. . в. . .зс.цс. .
ab. *Radiatalis* Hb... . . . . .зс. . .
Proboscidalis L..... с.п.л.юз.ц.в. . .зс.цс.вс.
Munitalis Mann..... . . . . .к. . . .
Extensalis Gn..... . . . . .зс. . .
Tripunctalis Brem.. . . . . вс.
Obesalis Tr.[81])..... . п. . . . в. . .зс. . .
Tristalis Ld..... . . . . .зс.цс. .

Tholomiges Ld.

Turfosalis Wk..... с.п.л. . . . . .

Rivula Gn.

Sericealis Sc..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . вс.

Brephos O.

Parthenias L..... с.п.л. . ц.в. . .зс.цс. .
Notha Hb..... . . л.юз.ц.в. . . . . .
Puella Lang..... . . . юз. . . . . .

D. GEOMETRAE.

Pseudoterpna HS.

Pruinata Hufn.....
Cythisaria S.V..... } . . .юз.ц.в. . к. . . .

Geometra B.

Papilionaria L..... с.п.л.юз.ц.в. . . .зс.цс.вс.
Vernaria L..... . . л.юз. . в. . . .зс.цс.вс.

Albovenaria Brem. . . . . вс.
Glaucaria Mén. . . . . вс.
Herbacearia Mén. . . . . вс.

Phorodesma B.

Pustularia Hufn.
Bajularia S.V. . . л.юз. . в. . . . . .
Albocastaria Brem. . . . . вс.
Subtiliaria Brem. . . . . вс.
Smaragdaria F. . . . . с.п.л.юз. . в. . к.зс. . вс.
Prasinaria Ev.
Volgaria Gn. . . . . в. . . . . .
Gratiosaria Brem. . . . . вс.

Eucrostis Hb.

Impararia Gn. . . . . в. . . . . .
Herbaria Hb. . . . . в. . . . . .
v. *Advolata* Ev. . . . . в. . . . . .

Nemoria Hb.

Viridata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
Porrinata Z. . . . . юз. . в. . . . . .
Melinaria HS.
Cloraria Ev. . . . . в. . . . . .
Pulmentaria Gn. . . . . с. . . . . в. . . . . .
Strigata Mueller.
Aestivaria Hb. . . л.юз.ц.в. . . . . .

Thalera Hb.

Fimbrialis Sc.
Bupleuraria Hb. . . л.юз.ц.в. . . . . .

Chlorochroma Dup.

Sponsaria Brem. . . . . вс.

Jodis Hb.

Putata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Lactearia L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . вс.
Ussuriaria Brem. . . . . вс.

Acidalia Tr.

Humifusaria Ev. . . . . в. . . . . .
Perpusillaria Ev. . . . . в. . . . . .
Aureolaria S.V. . . . юз.ц.в. . . . цс. .
Flaveolaria Hb. . . . л. . . в. . . . . .
Perochraria F. R. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
Ochrata Sc. . . . . л.юз.ц.в. . к. . . .
Rufaria Hb. . . . . л. . . в. . к. . . .

Litigiosaria B. . . . . п. . . . . .
Moniliata S.V. . . . . в. . . . . .
Sericeata Hb. . . . . в. . к. . . .
Mediaria Hb. . . . . в. . . . . .
Muricata Hufn.
Auroraria Hb. . . . . с.п.л. . . . к. . . вс.
Dimidiata Hufn.
Scutulata S.V. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Pallidata S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . зс. . .
Straminata Tr. . . . . с.п.л. . . . . .
Incanaria Hb. . . . . л. . ц.в. . . . . .
Bisetata Hufn. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . цс. .
Reversata Tr.
Scutularia Hb. . . . . п. . . ц. . . к. . . вс.
Politaria Hb. . . . . к. . . .
Rusticata S.V. . . . . ц.в. . . . . .
Osseata S.V. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Dilutaria Hb. . . . . п. . . . . вс.
Holosericata Dup. . . . . п. . . . в. . . . . .
Elongaria Rbr. . . . . юз. . . . . .
Degeneraria Hb. . . . . юз. . . . . .
Aversata L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
ab. *Lividata* L. . . . . с.п.л.юз.ц. . . . . .
Diversaria HS. . . . . п. . . . в. . . . . .
Inornata Haw.
Suffusata Tr. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Vitellinaria Ev. . . . . вс.
Emarginata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Immorata L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . цс. .
Tessellaria B. . . . . в. . . . . .
Rufinaria Stgr.
Rufularia Ev. . . . . цс.вс.
Rubricata S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . . цс. .
Rufociliaria Brem. . . . . вс.
Sulphuraria Frr. . . . . в. . . . . .
Immistaria HS. . . . . к. . . .
Beckeraria Ld. . . . . в. . к. . . .
Immutata S.V. . . . . п.л.юз. . в. . к. . . .
Falsaria HS. . . . . к. . . .
Mutata Tr. . . . . с. . л. . . в. . к.зс. . .
Commutata Frr.[82]. . . . с.п.л. . . в. . . зс.цс.вс.
Remutaria Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Nemoraria Hb. . . . . л. . . . . зс. . .
Punctata Tr. . . . . с. . . . в. . . зс. . .
Caricaria HS. . . . . п. . . . . .
Sylvestraria Hb. . . . . с.п.л.юз. . в. . к. . . вс.
Strigaria Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Umbellaria Hb. . . . . зс.цс.вс.

Nigropunctata Hufn.
Strigilata Tr. . . л. . ц.в. . к. . . вс.
Rectistrigaria Ev. . . . . вс.
Flaccidaria Z. . . . . юз. . . к. . . .
Imitaria Hb. . . . . к.зс. . .
Paludata L. . . . . п.л.юз.ц.в. . к. . . .
Decorata S.V. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . .
Subtilata Chrst. . . . . в. . . . . .

Problepsis Ld.

Phoebearia Ersch.[83])
Deliaria Brem. . . . . вс.

Zonosoma Ld.

Pendularia L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . цс. .
Orbicularia Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Annulata Sch. . . . . л.юз. . в. . . . . .
Albiocellaria Hb. . . . . юз.ц.в. . . . цс. .
Pupillaria Hb. . . . . юз. . . . . .
ab. *Notaria* Hb. . . . . к. . . .
Porata F. . . . . юз.ц. . . к. . . .
Punctaria L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Trilinearia Bkh. . . . л.юз.ц. . . . . .
Stemmataria Ev. . . . . цс. .

Timandra B.

Amataria L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . к.зс. . вс.
Puziloi Ersch.[84]). . . . . цс. .

Ochodontia Ld.

Adustaria F.d.W. . . . . в. . к. . . .

Pellonia Dup.

Vibicaria L. . . . . с.п.л. . ц.в. . к.зс.цс. .
Calabra Petagna. . . . . в. . к. . . .
v. *Tabidaria* Z. . . . . в. . . . . .

Rhyparia Hb.

Melanaria L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . цс.вс.
Flavomarginaria Brem. . . . . вс.
Eurypile Mén. . . . . вс.

Zerene Tr.

Grossulariata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . к. . цс.вс.
Sylvata Sc. . . . . л. . ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Adustata S.V. . . . . л.юз.ц. . . . . .
Marginata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.

ab. *Pollutaria* Hb. . . . . ц. . . . . .
Flavipedaria Mén. . . . . вс.

Orthostixis HS.

Cribraria Hb. . . . . юз. . в. . к. . . вс.
Calcularia Ld. . . . . к. . . .

Bapta Stph.

Bimaculata F. . . . . п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
Temerata S.V. . . . . п.л. . ц.в. . . . . вс.

Terpnomicta Ld.

ab. *Cognataria* Ld.[85]) . . . . . вс.
ab. *Commutaria* Hb. . . . . вс.
Dalmataria Gn. . . . . в.ю. . . . .
Cararia Hb. . . . . в. . . . . .

Cabera Tr.

Pusaria L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . цс. .
Exanthemata Sc. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . . вс.
Schaefferi Brem. . . . . вс.

Numeria Dup.

Pulveraria L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Pruinosaria Brem. . . . . вс.

Ellopia Stph.

Fasciaria L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
v. *Prasinaria* Hb. . . . . с.п. . . ц. . . . . .

Metrocampa Latr.

Margaritata L. . . . л. . ц. . . . . .

Eugonia Hb.

Angularia S.V. . . . . л. . ц. . . . . .
Alniaria L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Canaria Hb. . . . . п.л. . ц. . . . . .
Serrata Brem. . . . . вс.
Effractaria Frr. . . . . юз. . в. . . . . .
Erosaria S.V. . . . . п.л. . ц.в. . . зс. . .
v. *Quercinaria* Bkh. . . . . в. . . . . .

Selenia Hb.

Illunaria Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . вс.
Lunaria S.V. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Tetralunaria Hufn.
Illustraria Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . . .
Albonotaria Brem. . . . . вс.

Pericallia Stph.

Syringaria L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . вс.

Scardamia Gn.

Aurantiacaria Brem. . . . . вс.

Therapis Hb.

Evonymaria S.V..... . . . . в. . . . . .

Odontopera Stph.

Bidentata L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .

Himera Dup.

Pennaria L..... . . л. . ц. . . . . вс.

Crocallis Tr.

Elinguaria L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .

Eurymene Dup.

Dolabraria L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Angerona Dup.

Prunaria L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
ab. *Sordiata* Goeze. . п.л.юз.ц.в. . . зс. . .

Urapteryx Leach.

Sambucaria L..... . п.л.юз.ц.в. . к.зс. . вс.

Rumia Dup.

Crataegata L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс. .

Heterolocha Ld.

Laminaria HS..... . . . . к. . . .

Epione Dup.

Exornata Ev..... . . . . цс.вс.
Acuminaria Ev..... . . . . цс. .
Apiciaria S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Vespertaria L..... } с.п.л. . ц.в. . . зс. . вс.
Parallelaria S.V..... }
Advenaria Hb..... с.п.л. . ц.в. . к.зс.цс.вс.

Hypoplectis Hb.

Adspersaria F..... с.п.л. . . в. . . . цс. .
v. *Sylvanaria* HS.... с. . . . . .

Caustoloma Ld.

Flavicaria S.V..... . . . юз. . в. . к. . . .

Elicrina B.

Subcordaria HS..... . . . . в. . . зс. . .
v. *Anicularia* Ev..... . . . . в. . . . . .
Tritomata F.d.W..... . . . . в. . . . . .
Nuptaria Brem..... . . . . вс.

Venilia Dup.

Macularia L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Macaria Curt.

Notata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
v. *Luteolaria* Tgst.. с. . . . . .
Alternata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . вс.
Signaria Hb..... с.п.л. . . в.ю. . зс. . .
Continuaria Ev..... . . . . цс. .
Aestimaria Hb..... . . . . в. . . . . вс.
Liturata L..... с.п.л. . ц.в. . к. . цс. .
Nigronotaria Brem.. . . . . вс.
Proditaria Brem..... . . . . вс.
Indictinaria Brem.... . . . . вс.
Castigataria Brem... . . . . вс.

Ploseria B.

Diversata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . цс.вс.

Lignyoptera Ld.

Fumidaria Hb..... . . . . в. . . . . .

Hibernia Latr.

Rupicapraria S.V..... . . . . ц. . . . . .
Bajaria S.V..... . . . . ц.в. . . . . .
Leucophaearia S.V... . . . . в. . . . . .
Aurantiaria Hb..... . . л. . ц.в. . . . . .
Progemmaria Hb..... . . л. . ц.в. . . . . .
Defoliaria L..... с.п.л.юз.ц. . . . . .

Anisopteryx Stph.

Aescularia S.V..... . . . . ц.в. . . . . .

Phigalia Dup.

Pilosaria S.V..... . . л. . ц.в. . . . . .

Biston Leach.

Pomonarius Hb..... с.п.л. . . . . .
Lapponarius B..... с.п. . . . . .
Lanarius Ev..... . . . . зс. . .
Liquidarius Ev..... . . . . зс. . .

Middendorfii Mén.... . . . . вс.
Zonarius S.V..... . . л. . ц.в. . . . . вс.
Hirtarius L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Stratarius Hufn..... . . л. . ц.в. . . . . .

Amphidasys Tr.

Betularia L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Hueberaria Ball.[86]). . . . . зс. . .
Tendinosaria Brem. . . . . вс.

Hemerophila Stph.

Emaria Brem..... . . . . вс.

Nychiodes Ld.

Lividaria Hb.[87])..... . . . . цс. .

Synopsia Hb.

Sociaria Hb..... . . . . в. . к.зс. . .
v. *Luridaria* Frr.... . . . . в. . . зс. . .
Bituminaria Ld..... . . . . зс. . .
Strictaria Ld..... . . . . зс. . .
Serrularia Ev..... . . . . зс.цс. .
Phaeoleucaria Ld..... . . . . в. . . зс. . .

Boarmia Tr.

Cinctaria S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Rhomboidaria S.V.... . . . . в. . . зс.цс.вс.
Secundaria S.V..... . . л.?. . . . . .
Abietaria S.V..... . п.л. . . в. . . . . .
Umbraria Hb..... . . . . в. . . . . .
Repandata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
ab. *Conversaria* Hb. . . . . в. . . . . .
Extinctaria Ev.[88])..... . . . . цс. .
Roboraria S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . вс.
Consortaria F..... . п.л. . ц.в. . . . . .
Psoricaria Ev.[89])..... . . . . в. . . . . .
Lichenaria Hufn..... . . л. . . . . .
Glabraria Hb..... с. . л. . . в. . . . . .
Selenaria S.V..... . . . . в. . . зс.цс.вс.
Nooraria Brem..... . . . . вс.
Crepuscularia S.V.... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.
Consonaria Hb..... . . . . в. . . . . вс.
Luridata Bkh..... . . . юз.ц.в. . . . . .
Mandshuraria Brem. . . . . вс.
Punctulata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . цс. .

Tephronia Hb.

Sepiaria Hufn.....
Cineraria S.V..... } . . . . ц. . . . . .

Gnophos Tr.

Stevenaria B..... . . . . в. . к. . . .
v. *Temperata* Ev.[90]). . . . . в. . . . . .
Furvata S.V..... . . л.юз. . . . . .
Respersaria Hb..... . . . юз. . . . . .
Sartata Tr..... . . . юз. . . . . .
Obscurata S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Ambiguata Dup.....
Ophthalmicata Ld.... } . . . . . зс.цс. .
Pullata S.V..... . . л.юз. . . . . .
Glaucinaria Hb.[91])..... . . . . зс. . .
v. *Sibiriata* Gn..... . . . . зс. . .
Serotinaria Hb..... . . . . в. . . . . .
Sordaria Thnb.....
Mendicaria Hb..... } с. . . . . зс. . .
Dilucidaria S.V..... с. . . . . в. . . . . .
Obfuscata S.V..... с. . л. . . . . зс. . .
v. *Canaria* Hb..... . п. . . . . .
Operaria Hb.[92])..... . . . . цс.вс.

Psodos Tr.

Trepidaria Hb..... с. . . . . цс.вс.
v. *Chaonaria* Frr.[93]) . . . . . ю. . . . .

Colutogyna Ld.

Fusca Thnb..... с. . . . . .

Egea Dup.

Pravata Hb..... . . . . в. . . . . .

Fidonia Tr.

Zebraria Hb..... . . л. . . в. . . зс. . .
v. *Tessularia* Metz. . . . . в. . . . . .
Carbonaria L..... с.п.л. . . . . .
Roraria F..... . . . . в. . . . . .
Pauperaria Ev.....
Passerinaria HS..... } . . . . . зс.цс.вс.
Coloraria HS.....
Melanicterata Ld..... } . . . . . зс.цс. .

Ematurga Ld.

Atomaria L..... По всюду.
v. *Orientaria* Stgr.. . . . . к. . . .

Bupalus Leach.

Piniarius L..... с.п.л.юз.ц.в. . к.зс.цс. .
Cembraria Motsch.. . . . . вс.

Selidosema Hb.

Plumaria S.V..... . . . . в. . . . . .

Thamnonoma Ld.

Loricaria Ev.[94])..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Circumflexaria Ev.... . . . . цс. .
Wawaria L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Brunneata Thnb..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Halituaria Gn.[95])..... . . . . зс. . .
Saburraria Ev..... . . . . цс. .

Diastictis Hb.

Artesiaria S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . .

Phasiane Dup.

Petraria Hb..... . . л. . ц.в. . к. . . вс.
Glarearia S.V..... . . . юз.ц.в. . . . . .
Biparata Ld..... . . . . зс. . .
Clathrata L..... По всюду.

Eubolia B.

Semilutata Ld..... . . . . зс. . .
Arenacearia S.V..... . . . . в.ю. . . . .
v. *Flavidaria* Ev..... . . . . в. . . . . .
Murinaria S.V..... . . . . в. . . зс. . вс.
Pruinaria Ev..... . . . . цс. .

Enconista Ld.

Griseolaria Ev..... . . . . в. . . . . .

Scodonia B.

Belgaria Hb..... . . . . ц.в. . . . . .
Conspersaria S.V..... . . . юз. . в. . . . . .

Eusarca HS.

Badiaria Frr.....
Emucidaria Ev..... } . . . юз. . в. . . . . .
Praecanaria Ev.....
Jacularia Hb..... . . . . в. . . . . .

Eremia HS.

Culminaria Ev..... . . . . в. . . . . .

Doryodes Gn.

Electaria Brem..... . . . . вс.

Aspilates Tr.

Mundataria Cr..... . . . . в.ю.к.зс.цс.вс.
Formosaria Fuchs.. . . . . в. . . . . .
Curvaria Ev..... . . . . цс. .
Gilvaria S.V..... . . . . ц.в. . . зс. . вс.
Citraria Hb..... . . . . в. . . . . .
Strigillaria Hb..... . п.л.юз. . . . . зс. . .
v. *Cretaria* Ev..... . . . . в.ю. . . . .

Cleogene B.

Lutearia Frr.[96])..... . . . . в. . . . . .

Scoria Stph.

Dealbata L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс.вс.

Gypsochroa Hb.

Renitidata Hb..... . . . . в. . . . . .

Sterrha HS.

Sacraria L..... . . . . в. . . . . .
Anthophilaria Hb.... . . . . в. . . . . .
Rosearia Tr.[97])..... . . . . в. . . . . .

Lythria Hb.

Purpuraria L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Porphyraria HS..... . . . . ю. . . . .

Ortholitha Hb.

Coarctaria S.V..... . . . юз. . в. . . . . .
Plumbaria F..... . . . . ц.в. . к. . . .
Cervinata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Limitata Sc..... По всюду.
Moeniata Sc..... . . . . ц.в. . . . . .
Peribolata Hb..... . . . . в. . . . цс. .
Burgaria Ev..... . . . . в. . к. . . .
Bipunctaria S.V..... . . л. . ц.в. . к. . . .

Mesotype Hb.

Virgata Hufn..... . п.л. . . в. . . . . вс.

Minoa B.

Murinata Sc.....
Euphorbiata S.V..... } . . . . ц.в. . . . . .
v. *Monochroaria* HS. . . . . к. . цс. .

Baptria Ld.

Chaerophyllata L..... с.п.л. . . в. . к. . . .
Tibialata Hb..... с. . . . . в. . . зс.цс. .

ab. *Maeraria* Frr.[98]). . . . . в. . . . . .
ab. *Eversmannaria* HS..... с. . . . . цс. .
Haberhaueri Ld..... . . . . к. . . .
Kindermanni Brem. . . . . вс.

Siona Dup.

Decussata S.V..... . . . . в. . . . . .
Nubilaria Hb..... . . . . в. . . . . .
v. *Exalbata* Hb..... . . . юз. . в. . . зс. . .

Lithostege Hb.

Odessaria B..... . . . юз. . . . к. . . .
Griseata S.V..... . . . юз. . в. . . . . .
Infuscata Ev..... . . . . в. . . . . .
Asinata Frr..... . . . юз. . в. . . . . .
Coassaria B..... . . . юз. . . . . .
Duplicaria Hb..... . . . . в. . . . . .
Farinata Hufn.....
Nivearia S.V..... } . . л.юз.ц.в. . . . . .
Bosporaria HS..... . . . юз. . . . к. . . .

Anaitis B.

Mollicularia Ev..... . . . . цс. .
Columbata Metz.....
Nomadaria HS..... } . . . . . ю.к. . . .
Boisduvaliata Dup... . . . юз. . . ю.к. . . .
Praeformata Hb..... . п.л. . . в. . . . . .
Plagiata L..... с. . л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Sororiata Hb..... с.п.л. . . . . .
v. *Paludata* Thnb.. с.п. . . . . .

Chesias Tr.

Spartiata Fuessly... . . . . п. . . . . .
Obliquata S.V..... . . . . ц. . . . . .

Lobophora Curt.

Sexalata Vill..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Halterata Hufn.....
Hexapterata S.V..... } с.п.л. . ц.в. . . . . .
Viretata Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Appensata Ev..... . . . . в. . . . цс. .
Sertata Hb..... . . . юз. . . . . .
Polycommata S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . .
Carpinata Bkh.....
Lobulata Hb..... } с.п.л. . ц.в. . . . цс.вс.

Malacodea Tgstr.

Regelaria Tgstr.[99]).. с. . . . . .

Chimatobia Stph.

Brumata L..... с.п.л.юз.ц. . . . . .
Boreata Hb..... . п.л. . . в. . . . . .

Triphosa Stph.

Dubitata L..... с.п.л.юз.ц. . . . . .

Eucosmia Stph.

Undulata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Certata Hb..... . . . . ц. . . . . .
Affectata Ev..... . . . . в. . . . . .
Atrostrigata Brem... . . . . вс.

Scotosia Stph.

Vetulata S.V..... . . л. . ц.в. . . зс.цс. .
Transversata Hufn... . . л.юз. . в. . к. . . .

Lygris Hb.

Reticulata S.V..... . п.л. . . в. . . . цс. .
Prunata L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Pyropata Hb..... . п.л. . ц. . . . . .
Ledereri Brem..... . . . . вс.
Testata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Populata S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Marmorata Hb..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.

Cidaria Tr.

Fixseni Brem..... . . . . вс.
Pyraliata S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Fulvata Forst..... . . л. . . . . к.зс. . .
Ocellata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Bicolorata Hufn.....
Rubiginata S.V..... } с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Variata S.V..... . п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
v. *Obeliscata* Hb..... с.п.л. . ц. . . . . .
Simulata Hb..... . . л. . . . . .
Juniperata L..... с.п.л. . . . . .
Siterata Hufn.....
Psittacata S.V..... } . п.л. . ц.в. . . . . .
Miata L.....
Coraciata Hb..... } с.п.л.юз. . в. . . . . .
Truncata Hufn.....
Russata S.V..... } с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
ab. *Perfuscata* Hw. . п. . . . . .
ab. *Infuscata* Tgstr. с. . . . . .
v. *Immanata* Hw..... с.п. . . . . .
Firmata Hb..... . . л. . . . . .
Serraria Z..... с.п.л. . ц. . . . . .

Munitata Hb..... с.п.л. . . . . .
Serpentinata Ld..... . . . . зс. . .
Aptata Hb..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Olivata S.V..... . . л. . . в. . . зс. . .
Pectinataria Fuess.. с.п.л. . ц. . . . зс. . .
Turbata Hb..... с. . . . . зс. . .
Kollariaria HS..... . . . . цс. .
Didymata L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Vespertata Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Incursata Hb..... с. . . . . .
Putridaria HS..... . . . . к. . . .
Fluctuata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Mandshuriata Brem. . . . . вс.
Rectifasciaria Ld.[100]). . . . . к. . . .
Montanata S.V..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Ligustrata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . цс.вс.
Ferrugata L..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
ab. *Spadicearia* S.V. с.п.л. . . . . .
v. *Unidentaria* Hw.. с. . . . . .
Suffumata S.V..... с.п.л. . . в.ю. . зс. . .
Quadrifasciata Hb....
Pomoeriaria Ev..... } с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Designata Hufn.....
Propugnata S.V..... } с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Modestaria Ersch.[101]) . . . . . цс. .
Abrasaria HS..... с. . . . . .
Fluviata Hb..... . . . . в. . . . . .
Lignata Hb..... с.п.л. . . в.ю. . . . .
Dilutata S.V..... с.п.л. . ц.в. . к. . . вс.
v. *Autumnata* Gn..... . . л. . . . . .
Unistrigata Stgr.....
Unifasciata Mén..... } . . . . . вс.
Polata Hb..... с. . . . . .
Caesiata S.V..... с.п.л. . . . . зс. . .
v. *Annosata* Zett.... с. . . . . .
Ravaria Ld..... . . . . зс. . .
Riguata Hb.[102])..... . . л. . . в. . . зс. . .
Blomeri Curt.....
Pulchraria Ev..... } . . л. . . в.ю. . . . .
Cambrica Curt..... с.п. . . . . зс. . .
Convergenata Brem. . . . . вс.
Sylvata S.V..... с.п.л. . ц. . . . . .
Filaria Ev..... . . . . цс. .
Picata Hb..... . п.л. . ц.в. . . . . .
Galiata S.V..... . п.л. . ц.в. . . . цс. .
Permixtaria HS..... . . . . ю.к. . . .
Cucullata Hufn..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Albicillata L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.

Procellata S.V..... . . . юз. . . . . зс. . .
Alaudaria Frr..... . . . юз. . . . . .
Luctuata S.V..... с.п.л. . . в. . к.зс.цс.вс.
Hastata L..... с.п.л. . ц.в. . . . цс.вс.
Hastulata Hb..... с.п. . . ц. . . . . .
Tristata L..... с.п.л. . ц.в. . . . . вс.
v. *Limbosignata* Nolck..... с. . л. . . . . .
v. *Funerata* Hb..... . . . . зс. . вс.
Molluginata Hb..... . . . . ц. . . . . .
Biriviata Bkh..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Rivata Hb..... с.п.л. . ц. . . . . вс.
Baicalata Brem..... . . . . цс. .
Unangulata Hw..... с.п. . юз. . . . . цс.вс.
Alchemillata L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
Affinitata Stph..... . п.л. . . . . .
Hydrata Tr..... . л. . . . . .
Aquilaria HS..... . . л. . . . . .
Taeniata Stph..... с.п.л. . ц. . . . . .
Minorata Tr..... . . л. . . . . .
Blandiata S.V.....
Albidata Ev..... } с.п.л. . ц.в. . . . . .
Albostrigaria Brem. . . . . вс.
Candidata S.V..... . п.л. . ц. . . к. . . .
Luteata S.V..... с.п.л.юз.ц. . . . . вс.
Obliterata Hufn..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . .
Albulata S.V.....
Ablutata Ev..... } с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Decolorata Hb..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Consentaria Frr..... . . . . в. . . . . .
Bilineata L..... с.п.л.юз.ц.в. . к. . цс. .
Fluidata Ld..... . . . . зс. . вс.
Corylata Thnb..... с.п.л. . ц. . . . . .
Elutata Hb..... с.п.л. . ц.в. . . зс.цс.вс.
Impluviata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . цс. .
Literata Don..... с.п. . . . . .
Silaceata Hb..... с.п.л. . ц. . . . . вс.
Capitata HS..... . п.л. . . . . .
Berberata S.V..... . . л. . . . . зс. . .
Rubidata S.V..... с. . . . . вс.
v. *Fumata* Ev..... . . . юз. . в. . . зс. . .
Badiata S.V..... с. . . . ц.в. . . зс. . .
Derivata S.V..... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Sagittata F..... . п.л. . ц.в. . . . цс. .
Chenopodiata S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Lapidata Hb.....
Curata Ev..... } с.п.л. . . . . цс. .
Polygrammata Bkh.. . . . . в. . . . . .

Aquata Hb. . . . . в. . . зс. . вс.
Vitalbata S.V. . . . л. . . в. . . . . .
Tersata S.V. . . . с.п.л. . . . . зс.цс.вс.
v. *Tetricata* Gn. . . . . зс. . .
Lucillata Gn. . . . . зс. . .
Scotosiata Gn.[103]) . . . . . зс. . вс.
Taeniolata Ev. . . . . в. . к. . . .
Ligaminata Ev. . . . . в. . к. . . .
Sparsaria Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . .

Eupithecia Curt.

Extensaria Frr. . . . . л. . ц.в. . к.зс. . .
Prolongata Z. . . . . л. . ц.в. . к.зс. . .
Tribunaria HS. . . . . к. . . .
Biornata Chrst. . . . . в. . . . .
Piperata Stph. . . . . с.п.л. . . . . зс. . .
Obrutaria HS. . . . . с.п.л. . . . . зс. . .
Castigata Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . .
Trisignaria HS. . . . . п. . . . . .
Lariciata Frr. . . . . п. . . ц. . . . . вс.
Pygmaeata Hb. . . . . с.п.л. . . . . .
Absynthiata L. . . . . с.п.л. . ц. . . . . .
Minutata Gr. . . . . с.п.л. . . в. . . . .
Helveticaria B. . . . . с.п. . . . . .
Veratria HS. . . . . л. . . . . .
Satyrata Hb. . . . . с.п.л. . . . . .
Aggregata Gn. . . . . п. . . . . зс. . .
Pimpinellata Hb. . . . . л.ю3.ц.в. . . . .
Denotata Hb. . . . . в. . . . .
Altaicata Gn. . . . . зс. . .
Vulgata Hw. . . . . с.п.л.ю3.ц.в. . . . .
Austeraria HS. . . . . с.п.л.ю3.ц.в. . . . .
Sinuosaria Ev. . . . . цс. .
Valerianata Hb. . . . . л.ю3.ц.в. . . . .
Plumbeolata Hw. . . . . с.п.л. . . . . .
Isogrammata Tr. . . . . ю3. . . . . .
Argillacearia HS. . . . . п.л. . . . . .
Inturbata Hb. . . . . с.п. . . . . .
Indigata Hb. . . . . с.п.л. . . . . .
Conterminata Z. . . . . с.п.л. . . . . .
Innotata Hb. . . . . с.п.л.ю3.ц.в. . . . .
Nanata Hb. . . . . с.п.л. . . . . .
Hyperboreata Stgr. . . . с. . л. . . . . .
Exiguata Hb. . . . . п.л. . . . . .
Abbreviata Stph. . . . . п. . . . . .
Lanceata Hb. . . . . с.п.л. . п. . . . . .
Sobrinata Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . .
Pumilata Hb. . . . . п.л. . . . . .
Irriguata Hb. . . . . ц.в. . . . .
Pusillata S.V. . . . . с.п.л. . . . . .
Strobilata Hb. . . . . с.п.л.ю3.ц.в. . . . .
v. *Togata* Hb. . . . . с. . л. . . . . .
Coronata Hb. . . . . в. . . . .
Rectangulata L. . . . . с.п.л.ю3.ц. . . . . .
v. *Colligata* Tgstr. . с. . . . . .
Debiliata Hb. . . . . с.п.л. . . в. . . . .
Insigniata Hb. . . . . ц. . . . . .
Consignata Bkh. . . . . ц. . . . . .
Despectaria Ld. . . . . зс. . .
Venosata F. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . .
Subnotata Hb. . . . . с.п.л. . . в. . . . .
Succenturiata L. . . . . с.п.л. . ц.в. . . . .
v. *Subfulvata* Hw. . . . с.п.л. . . в. . . зс. . .
Centaureata S.V. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Extremata F.[104]) . . . . . ю. . . . .
Linariata S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . . .

II. MICROLEPIDOPTERA.

PYRALIDINA.

PYRALIDIDAE.

Cledeobia Dup.

Netricalis Hb. . . . . в.ю. . . . .
Bombycalis S.V. . . . . в. . . . . .
v. *Provincialis* Dup. . . . . в. . . . . .
Connectalis Hb. . . . . в. . . зс. . .
Luridalis F. R. . . . . в. . . зс. . .

Hypotia Z.

Armenialis Z. . . . . к. . . .
Massilialis Dup. . . . . в. . . . . .
Corticalis S.V. . . . ю3. . . . . .

Aglossa Latr.

Pinguinalis L. . . . . По всюду.

Asopia Tr.

Rubidalis S.V. . . . . в.
Glaucinalis L. . . . . п.л.юз. . в. . . . . вс.
Regalis S.V. . . . . ц.в. . . . . вс.
Costalis F. . . . . юз. . в. . . . . вс.
Farinalis L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю.к . . .
Domesticalis Z. . . . . в. . . . . .
Lienigalis L. . . . . с. . л. . . . . .
Perversalis HS. . . . . в. . . . . .
Lucidalis Ev. . . . . в. . . . . .

Endotricha Z.

Flammealis S.V. . . . . с. . . . . .

Scoparia Hw.

Centuriella S.V. . . . . с. . . . . .
Ambigualis Tr. . . . . с.п.л. . . . . .
Dubitalis Hb. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Borealis Tgstr. . . . . с. . . . . .
Sibirica Ld. . . . . зс. . .
Parella Z. . . . . п. . . . . .
Sudetica Z. . . . . с.п.л. . . . . .
Truncicolella Stt. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Crataegella Hb. . . . . с.п. . . . в. . . . . .
Ochrealis S.V. . . . . ю. . . . .

Hellula Gn.

Undalis F. . . . . в. . . . . .

Aporodes Gn.

Floralis Hb. . . . . в. . . . . .
Originalis HS. . . . . в. . . . . .

Heliothela Gn.

Atralis Hb. . . . . в. . к.зс. . .

Noctuomorpha Gn.

Normalis Hb. . . . . юз. . в. . . . . .

Threnodes Gn.

Sartalis Hb. . . . . в. . . . . .
Pollinalis S.V. . . . . с. . . . . в. . . . . .
Cacuminalis Ev. . . . . юз. . в. . . . . .

Hercyna Tr.

Schrankiana Hoch. . . . . с. . . . . к. . . .
Holosericalis Hb. . . . . с. . . . . к. . . .
Phrygialis Hb. . . . . в. . . . . .
Rupicolalis Hb. . . . . в. . . . . .
Expansalis Ev. . . . . в. . . . . .
Alpestralis F. . . . . в. . . . . .

Ennychia Ld.

Albofascialis Tr. . . . . в. . . . цс. .

Noctuelia Gn.

Superba Frr. . . . . к. . . .

Odontia Dup.

Dentalis S.V. . . . . в. . . . . .

Anthophilodes Gn.

Lepidalis HS. . . . . ю.к. . . .
Baphialis Ld. . . . . в. . . . . .
Moeschleri Chrst. . . . . в. . . . . .

Tegostoma Z.

Comparalis Hb. . . . . в. . . . . .

Algedonia Ld.

Luctualis Hb. . . . . ц.в. . . . . вс.

Eurrhypara Hb.

Urticata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс. . вс.

Botys Tr.

Nigralis F. . . . . юз. . . . . .
Quadripunctalis S.V. . . . . юз. . . . . .
Octomaculata L. . . . . с.п.л.юз.ц.в. . . зс. . вс.
v. *Trigutta* Esp. . . . . с.п. . . . . .
Nyctemeralis Hb. . . . . с.п.л. . ц.в. . . зс.цс. .
Anguinalis Hb. . . . . с. . л. . . . . .
Alborivulalis Ev. . . . . в. . . . . .
Cingulata L. . . . . с.п.л.юз. . в. . к.зс. . .
Fascialis Hb. . . . . к. . . .
Pygmaealis Dup. . . . . в. . . . . .
Porphyralis S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Aurata Sc. . . . . с.п.л. . . в. . к. . . .
Punicealis S.V. . . . . с.п.л. . . в. . к. . . .
v. *Aquilonalis* Tgstr.[105]) . . . . . с. . . . . .
Tendinosalis Brem. . . . . вс.
Falcatalis Gn. . . . . в. . . . . .
Phoenicealis F. R. . . . . в. . . . . .

Purpuralis L..... с.п.л. . .в. .к. . . .
v. *Ostrinalis* Hb..... .п. . . . . .
Sanguinalis L..... с.п.л. . .в. . . . . .
v. *Virginalis* Dup.... . . .юз. . . . .зс. . .
Castalis Tr..... . . . . .в. . . . . .
Dulcinalis Tr..... . . . . .в. . . . . .
Cespitalis S.V..... с.п.л.юз.ц.в. .к.зс.цс. .
Septentrionalis Tgstr.[106])..... с.п. . . . . .
v. *Furvalis* Ev.[107])... . . . . .в. . .зс. . .
Limbopunctalis HS... . . . . .в. .к. . . .
Aerealis S.V.[108])..... с. . . . . .
v. *Ablutalis* Ev..... . . . . .в. . . . . .
v. *Opacalis* Hb..... . . . . .к. . . .
Alpinalis S.V..... . . . . .зс. . .
Austriacalis HS..... . . . . .к.зс. . .
Pascualis Z.....
Lutealis Hb..... } с.п.л. . . .ю. . . . .
Pratalis Z.....
Nebulalis Hb..... } с. . . . . .
Decrepitalis HS..... с.п. . . . . .
Trinalis S.V..... . . . . .в. . . . . .
Flavalis S.V..... . . .л. . .в. . . .цс.вс.
Hyalinalis Hb..... с.п.л. . .в. .к. . .вс.
Repandalis S.V..... . . .юз. .в. . . . . .
Palustralis Hb..... . . . . .в. . . . . .
Lupulinalis Cl.....
Silacealis Hb..... } . . .л.юз. .в. . .зс. . вс.
Accolalis Z..... . . . . .в. . . . . .
Fuscalis S.V..... с.п.л. . .в. .к.зс.цс.вс.
Terrealis Tr..... с.п.л.юз. . . . . .
Sambucalis S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . .цс.вс.
Verbascalis S.V..... с.п. . . ц.в. .к. . .вс.
Rubiginalis Hb..... .п. . . ц.в. .к. . .вс.
Fulvalis Hb..... с.п. . юз. . . . .зс.цс.вс.
Languidalis Ev..... . . . . .в. . . . . .
Ferrugalis F..... . . .юз. . . . . .
Prunalis S.V..... с.п л.юз.ц.в. . . . . .
Inquinatalis Z..... с.п.л. . . . . .
Olivalis S.V..... с.п.л. . ц.в. .к. . .
Elutalis S.V..... с.п.л. . . . . .
Cultralis Z..... . . . . .к. . . .
Institalis Hb..... . . л. . . . . .
Pandalis Hb..... с.п.л.юз. . . . . .
Basipunctalis Brem. . . . . .вс.
Ruralis Sc..... с.п.л. . ц.в. . . . .вс.
Sticticalis L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . зс.цс.вс.
Peregrinalis Ev..... . . . . .цс. .

Scutalis Hb..... . . . . .вс.
Peltalis Ev..... . . . . .в. . . зс.цс. .
Aeruginalis Hb..... . . . . .в. . . . . .
Sedakovalis Ev..... . . . . .цс.вс.
Comptalis Frr..... . . . . .в. . . . . .
Clathralis Hb.....
Granatalis Stgr..... } . . . . .в. .к. . . .
Turbidalis Tr.....
Gilvalis Hb..... } . . .юз. . . . . .
v. *Dilutalis* HS..... . . . . .ю. . . . .
Sulphuralis Hb..... . . . . .в. . . . .вс.
Palealis S.V..... . . л. . .в. . . . .вс.
Verticalis L.....
Cinctalis Tr..... } с.п.л.юз.ц.в.ю.к. . .вс.

—

Ussurialis Brem..... . . . . .вс.
Varialls Brem..... . . . . .вс.
Zelleri Brem..... . . . . .вс.
Simplicialis Brem.... . . . . .вс.
Gracialis Brem..... . . . . .вс.

Nomophila Hb.

Noctuella S.V..... с.п.л.юз.ц.в. .к. . . .

Psamotis Hb.

Pulveraiis Hb..... с.п. . юз. . в. . . . . .

Pionea Gn.

Forficalis L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Orobena Gn.

Aenealis S.V..... с. . . . .в. .к. . . .
Extimalis Sc..... с.п.л.юз.ц.в. . . . .цс.вс.
Stramentalis Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Praetextalis Hb..... . . . . .в. . . . . .
Sophialis F..... . . . . .в. . . . . .
Frumentalis L..... с.п.л.юз. . в. . . . .цс. .
Umbrosalis F.R.....
Orientalis Ev..... } . . . . . .зс.цс.вс.
Vandalusialis HS..... . . .юз. . . . . .

Calamochrous Ld.

Acutellus Ev.[103])..... } . . . . ц.в. . . . . .
Cilialis Hb..... }

Perinephele Hb.

Lancealis S.V..... . . . . .вс.

Margarodes Gn.

Unionalis Hb..... ...Ю3.....

—

Nigropunctalis Brem..... .....ВС.

Glyphodes Gn.

Quadrimaculalis Brem..... .....ВС.
Melaleucalis Ev..... .....ЦС..

Omiodes Gn.

Heterogenalis Brem. .....ВС.

Diasemia Gn.

Literata Sc..... С.П.Л.Ю3.Ц.В.....

Amaurophanes Ld.

Stigmosalis HS..... .....Ю.....

Euclasta Ld.

Splendidalis HS..... .....К....

Coptobasis Ld.

Tristialis Brem..... .....ВС.

Agrotera Schrk.

Nemoralis S.V..... ...Ю3..В.....

—

Flavofascialis Brem. .....ВС.
Olivacealis Brem..... .....ВС.

Hydrocampa Gn.

Stagnata Don.....
Potamogata L..... } С.П.Л.Ю3..В....ЦС..
Nymphaeata L..... С.П.Л...В.....ВС.
Arundinalis Ev..... .....В.....

—

Colonalis Brem..... .....ВС.

Parapoynx Hb.

Nivealis S.V..... .....В.....
Stratiotata L..... С.П.Л.Ю3..В.....
Vittalis Brem..... .....ВС.

Cataclysta Hb.

Lemnata L..... С.П.Л...В.....

Acentropus Curt.

Newae Kol.....
Niveus Olivier..... } .П.....
v. *Obscurus* Tgstr.. С.....
Latipennis Moesch. .....В.....

CRAMBINA.

CHILONIDAE.

Scirpophaga Tr.

Praelata Sc..... .....В.....

Schoenobius Dup.

Gigantellus S.V..... ...Ю3..В.....
Forficellus Thnb..... С..Л...В.....
Mucronellus S.V..... С.П.Л...В.....

Chilo Zk.

Phragmitellus Hb..... .П.....

Calamotropha Z.

Paludella Hb..... ...Ю3..В.....

Ancylolomia Hb.

Tentaculella Hb..... .....Ю.....
Palpella S.V..... .....В.Ю.....

CRAMBIDAE.

Crambus F.

Alpinellus Hb..... ..Л.....
Carectellus Z..... .....В.....
Candiellus HS..... .....В.....
Cerussellus S.V..... ..Л...В.....
Malacellus Dup..... .....К....
Hamellus Thnb..... С.П.Л.....ЦС..
Argentarius Stgr..... .....В.....
Pascuellus L..... С.П.Л...В..К...ВС.
Silvellus Hb..... ..Л.....

Ericellus Hb..... с. . . . . .
Heringiellus HS..... с.п. . . . . .
Alienellus Zk..... с.п.л. . . . . вс.
Biarmicus Tgstr..... с. . . . . .
Pratellus Cl.....
Pratorum F..... } с.п.л. . . в. . . . . .
Nemorellus Hb..... . . л. . . . . .
Lucellus HS..... . . . . цс. .
Dumetellus Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Hortuellus Hb..... с.п.л. . . в. . . . . вс.
v. *Strigellus* F..... с.п. . . . . .
Rorellus L..... . . . . в. . к. . . .
Cassentiniellus Mann. . . . . в. . . . . .
Chrysonuchellus Sc.. . . . . в. . к.зс.цс. .
Truncatellus Zett....
Lienigellus Z..... } с.п.л. . . . . цс. .
Maculalis Zett..... с. . . . . .
Falsellus S.V..... с. . л. . . . . .
Incertellus HS..... . . . . к. . . .
Conchellus S.V..... . . л. . . . . .
Pinetellus L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Mytilellus Hb.[110])..... . . . . зс. . .
Myellus Hb..... с. . л. . . . к. . . .
Margaritellus F..... с.п.л. . . . . .
Fulgidellus Hb..... . . л. . . в. . . . . .
Pulcherrimus Stgr.[111])..... . . . . в. . . . . .
Latistrius Hw..... . . л. . . . . .
Fascelinellus Hb.....
Aridellus Thnb..... } . . л. . . в. . . зс. . .
Ramosellus Z..... . . . . в. . . . . .
Festivellus HS..... . . . . в. . . зс. . .
Jucundellus HS..... . . . . в. . . . . .
Pudibundellus HS.... . . . . в. . . . . .
Kindermanni Z..... . . . . зс. . .
Culmellus L..... с.п.л. . . в. . . . . вс.
Saxonellus Zk..... . . . юз. . в. . . . . .
Inquinatellus S.V..... с. . . . . .
Paleatellus Z..... . . л. . . . . .
Matricellus Tr..... . . . . в.ю. . . . .
Contaminellus Hb.... с.п.л. . . . . .
Poliellus Tr..... . п.л. . . в. . . . . .
Deliellus Hb..... . . л.юз. . в. . . . . .
Tristellus S.V..... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
Selasellus Hb.....
Pratella L..... } с.п.л. . . в. . . . . вс.
Aeneociliellus Ev.....
Quadrifidellus Ld..... } . . . . . зс.цс. .

Luteellus S.V..... с.п.л.юз. . в. . . зс. . .
Lithargyrellus Hb.... . п.л.юз. . в. . к. . . .
Perlellus Sc..... с.п.л.юз. . в. . к. . цс.вс.
var. *Warringtonellus* Stt..... с.п. . . . . .

Eromene Hb.

Ramburiella Dup.....
Funiculella Ev..... } . . . . . в. . . . . .

Prosmixis Z.

Quercella S.V..... . . . юз. . в. . . зс. . .

PHYCIDAE.

Pempelia Hb.

Zinckenella Tr..... . . . . в. . . . . .
Semirubella Sc..... . . л.юз. . в. . к. . цс.вс.
v. *Sanguinella* Hb... . . . юз. . . . . вс.
Fumella Ev..... . . . . в. . . . . .
Hostilis Stph..... . . . . в. . . . . .
Formosa Hw..... . . л. . . . . .
Betulae Goeze..... с.п.л. . . . . .
Subornatella Dup..... с. . . . . в. . . . . .
Adornatella Tr..... . . л. . . . . .
Ornatella S.V..... с. . л. . . в. . к. . . .
Obductella F. R..... . . . . в. . . . . .
Foecella Z..... с. . . . . в. . . . . .
Fusca Hw..... с.п.л. . . в. . . . . .
Palumbella S.V..... с. . л. . . . . .
Nucleolella Moesch. . . . . в. . . . . .
Geminella Ev..... . . . . в. . . . . .

Nephopteryx Hb.

Gregella Ev..... . . . . в. . . . цс. .
Abietella S.V..... с.п.л.юз. . в. . . . . .
Macra Stgr.[112])..... . . . . в. . . . . .
Roborella S.V..... . . л. . . . . .
Rhenella Zk.....
Palumbella Hb..... } с.п.л. . . в. . . . . .
Similella Zk..... . . л. . . . . .
Janthinella Hb..... . п.л. . . в. . . зс. . .
Alpigenella Dup..... . . . . к. . . .
Dahliella Tr..... . . . . в. . . . . .
Vacciniella Z..... . . л. . . . . .
Argyrella S.V..... . . л. . . в. . . зс. . .
Deformella Mill..... . . . . в. . . . . .

Gymnancycla Z.

Canella S.V. . . . ЮЗ. . В. . . . . .

Ancylosis Z.

Cinnamomella Dup. . . . Л. . . . . .
Anguinosella Z. . . . . В. . . . . .
Maculifera Stgr.[113]). . . . . В. . . . . .

Epischnia Hb.

Illotella Z. . . . . В. . . . . .
Sareptella HS. . . . . В. . . . . .
Prodromella Hb. . . . . В. . . . . .
Adultella Z. . . . . К.ЗС. . .

Zophodia Hb.

Rippertella Z. . . . . В. . . ЗС. . .
Ilignella Z. . . . . В. . . . . .
Antiquella HS. . . . . К. . . .
Gilveolella Tr. . . . . В. . . . . .
Dentinella Brem. . . . . ЦС. .

—

Laternella Ev. . . . . В. . . . . .
Fulvostrigella Ev. . . . . В. . . . . .

Eucarphia Hb.

Vinetella F. . . . . В. . К.ЗС. . .

Hypochalcia Hb.

Melanella Tr. . . Л. . . . . .
Ahenella S.V. . . . С.П.Л.ЮЗ. . В. . . . . .
Lignella Hb. . . . . В. . . . . .
Dignella Hb. . . . . В. . . . . .
Decorella Hb. . . . . В. . . . . .
Chalybeella Ev. . . . . В. . . . . .
Candelisequella Ev. . . . . В. . . . . .
Brunneella Ev. . . . . В. . . . . .
Vesperella Ev. . . . . В. . . . . .
Auriciliella Hb. . . . . С. . . . . В. . . ЗС. . .

Ratasa HS.

Alienalis Ev. . . . . В. . . . . .
Allotriella HS. . . . . В. . . . . .

Trachonitis Z.

Cristella Hb. . . . Л. . . В. . . . . .

Myelois Z.

Cirrigerella Zk. . . . . С. . Л. . . . . .
Aurorella Chrst. . . . . В. . . . . .
Rhodochrella HS. . . . . В. . . . . .

Delicatella Moesch. . . . . В. . . . . .
Deserticola Stgr.[114]) . . . . . В. . . . . .
Pallida Stgr.[115]). . . . . В. . . . . .
Albicosta Stgr.[116]). . . . . В. . . . . .
Xylinella Stgr.[117]). . . . . В. . . . . .
Ramosella HS. . . . . К. . . .
Cribrum SV. . . . . С.П.Л.ЮЗ. . В. . К.ЗС. . .
Sedakovella Ev. . . . . ЗС.ЦС. .
Rufella Dup. . . . . В. . К. . . .
Contectella Z. . . . . В. . . . .
Altensis Wk. . . . . П. . . . . .
Terebrella Zk. . . . . П. . . . . .
Dulcella Z. . . . . В. . . . . .
Legatella Hb. . . . . В. . . . . .
Advenella Zk. . . . . С.П.Л. . . . . .
Tetricella S.V. . . . . С.П. . . . В. . . . . .
Ceratoniae Z. . . . . П. . . . . .
Lydella Ld. . . . . К. . . .
Convolutella Hb. . . . . П.Л. . . В. . . . . .
Artemisiella Stt. . . . . С. . . . . .
Cognata Stgr.[118]). . . . . В. . . . . .
Xanthocephala Stgr.[119]). . . . . В. . . . . .

Nyctegretis Z.

Achatinella Hb. . . . . П.Л. . Ц.В. . К. . . .

Cryptoblabes Z.

Bistriga Hw. . . . . С.П.Л. . Ц.В. . . . . .

Acrobasis Z.

Pyrethrella HS. . . . . В. . . . . .
Fronticornella HS. . . . . В. . . . . .

Homoeosoma Curt.

Nebulella S.V. . . . . С.П.Л.ЮЗ.Ц.В. . . . . .
v. *Maritima* Tgstr. С. . . . . .
Nimbella Z. . . . . С.П.Л. . Ц. . . . . .
Binaevella Hb. . . . . С. . Л. . . В. . . . . .
Sinuella F. . . . . К. . . .

Ephestia Gn.

Elutella Hb. . . . . С.П.Л.ЮЗ. . В. . . . . .
Incanella Ev. . . . . С. . . . . В. . . . . .
Oblitella Z. . . . . В. . . . . .
Ephedrella HS. . . . . В. . . . . .
Interpunctella Hb. . . . . С.П. . . . . .
Neglectella Heinem. . . . . В. . . . . .

Anerastia Hb.

Lotella Zk. . . . . С.П.Л. . . В. . . . . .

Achroea Z.

Grisella F. . . . . п. . . . . .

Melissoblaptes Z.

Bipunctanus Curt. . . . . в. . . . . .
Anellus S.V. . . . . в. . . . . .

Aphomia Hb.

Colonella L. . . . . с.п.л. . п.в. . . . . .

Galleria Z.

Mellonella L. . . . . л. . п.в. . к. . . .

TORTRICINA.

Rhacodia Hb.

Caudana F. . . . . с.п.л. . п.в. . . . . .
v. *Emargana* F. . . . . с.п.л. . п. . . . . .
Effractana Froel. . . . . с.п.л. . п. . . . . .

Teras Tr.

Hastiana L. . . . . с.п.л. . . в. . . вс. . .
Abietana Hb. . . . . .п.л. . . в. . . . . .
Umbrana Hb. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Maccana Tr. . . . . с.п. . . . . .
Mixtana Hb. . . . . с.п. . . . . .
Fimbriana Thnb. . . . . с. . . . . .
Comariana Z. . . . . л. . . . . .
Tristana Hb. . . . . с. . л. . . . . .
Variegana S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Insignana HS. . . . . в. . . . . .
Boscana F.[120]) . . . . . с.п. . . . . .
Literana L. . . . . с. . . . . вс.
Niveana F. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Roscidana Hb. . . . . .п.л. . . в. . . . . .
Lipsiana S.V. . . . . с.п.л. . . . . .
Pulverana HS. . . . . л. . . . . .
Lacordairana Dup. . . . л. . . в. . . . . .
Sponsana F. . . . . л. . . в. . . . . .
Rufana S.V. . . . . с. . . . . .
Schalleriana L. . . . . с.п.л. . . . . .
Comparana Hb. . . . . с.п.л.юз. . в. . . . . .
Adspersana Fröl. . . . . с.п.л. . . . . .
Ferrugana S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Lithargyrana HS. . . . . .п. . . . . .
Contaminana Hb. . . . . с. . л. . . . . .

Tortrix Tr.

Corylana F. . . . . с.п.л.юз. . в. . . . . .
Chondrillana HS. . . . . в. . . . . .
Ribeana Hb. . . . . с.п.л.юз. . в. . . . . вс.
Cerasana Hb. . . . . .п.л. . . . . .
Cinnamomeana Tr. . . . .п.л. . . . . .
Heparana S.V. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Dumetana Tr. . . . . юз. . . . . вс.
Piceana L. . . . . с.п.л. . . в. . . . . вс.
Podana Sc. . . . . с.п.л. . . в. . . . . вс.
Testaceana Ev. . . . . в. . . . . .
Decretana Tr. . . . . .п. . . . . вс.
Xylosteana L. . . . . с.п.л. . . . . .
Rosana L. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Crataegana Hb. . . . . л. . . . . .
Sorbiana Hb. . . . . л. . . в. . . . . .
Musculana Hb. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Unifasciana Dup. . . . . п. . . . в. . . . . .
Semialbana Gn. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Aurichalcana Brem. . . . . вс.
Gilvana Ev. . . . . в. . . . . .
Costana F. . . . . в. . . . . .
Strigana Hb. . . . . .п.л. . . в. . . . . .
Reticulana Hb. . . . . .п.л. . . в. . . . . .
Lecheana L. . . . . с. . л. . . в. . к. . . .
Magnificana HS. . . . . в. . . . . .
Inopiana Hw. . . . . } с.п. . . . . .
Centrana HS. . . . . }
Favillaceana Hb. . . . . с.п. . . . . .
Diversana Hb. . . . . .п.л. . . в. . . . . .
Lapponana Tgstr. . . . . с. . . . . .
Gerningana S.V. . . . . .п.л. . . в. . . . . .
Prodromana Hb. . . . . с.п. . . . . .
Pilleriana S.V. . . . . л. . . в. . . . . .
Treitschkeana Tr. . . . . ю. . . . .
Grotiana F. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Gnomana L. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Rubicundana Wk. . . . . с. . . . . .
Holmiana L. . . . . л. . . . . .
Conwayana F. . . . . с.п.л. . . в. . . . . .
Bergmanniana L. . . . . с.п.л. . п.в. . . . . .

Loefflingiana L..... с. . л. . . в. . . . . .
Forskaleana L..... . . л. . . . . .
Viridana L..... с.п.л.юз.ц.в.ю. . . . .
Pronubana Hb..... . . . юз. . . . . .
Forsterana F..... с.п.л. . . . . .
Viburnana S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Flavana Hb..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс.вс.
v. *Icterana* Froel... . п. . . . . .
v. *Intermediana* HS. . п. . . . . .
Stigmatana Ev..... . . . . в. . . . . .
Unipunctana Tgstr. с. . . . . .
v. *Dohrniana* HS.[121]) . . . . ц. . . . . .
Rusticana Tr..... с.п.л. . . в. к. . . .
Rolandriana L..... . п. . . . в. . . . . .
Aerosana Ld..... . . . . зс. . .
Ministrana L..... с.п.л.юз.ц.в. . . зс.цс. .
Ochreana Hb..... . п.л. . . в. . . . . .
Plumbeolana Brem.. . . . . вс.
Hastiana S.V..... . . . . в. . . . . .
Formosana Hb..... . . . . ю. . . . .
Politana Hw..... с.п. . . . . .
Cinctana S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Rigana Sod..... . . л. . . в. . . зс.цс.вс.
Albociliana HS..... . . . . в. . . . . .

Sciaphila Tr.

Osseana Sc..... с.п.л. . . в. . . . . .
Blandana Ev..... . . . . в. . . . . .
Gouana L..... с.п.л. . . в. . . зс.цс. .
Nodulana Moesch... . . . . в. . . . . .
Penziana Hb..... с.п.л. . . . . .
Asinana Hb..... . . . . в. . . . . .
Wahlbomiana L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Virgaureana Tr..... . п.л. . . . . зс.цс. .
Sinuana Wlk.[122])..... с. . . . . .
Incertana Tr..... . п. . . . . .
Subjectana Gn..... с. . . . . .
Minorana HS..... . п.л. . . . к. . . .
Pasivana Hb..... . п. . . . . .

Doloploca Hb.

Punctulana S.V..... . . . . в. . . зс. . .

Olindia Gn.

Hybridana Hb..... . . . юз. . в. . . . . .
Ulmana Hb..... . . л. . . . . .

Cheimatophila Stph.

Tortricella Hb..... . . . . в. . . . . .

Oxyntoptila Stgr.

Impar Stgr.[123])..... . . . . в. . . . . .

Conchylis Tr.

Pareyssiana Dup..... . . . . в. . . . . .
v. *Hydrargyrana* Ev. . . . . в. . . . . .
Margaritana Hb..... . . . юз. . в. . . . . .
Lathoniana Hb..... . . . . в. . к. . . .
Hamana L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Pallorana Ld..... . . . . к. . . .
Zoegana L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Exsulana Ld..... . . . . зс. . .
Baumanniana S.V..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Vulneratana Zett..... с. . . . . .
Incretana Ld..... . . . . в. . к. . . .
Cultana Ld..... . . . . зс. . .
Zebrana Hb..... . . л. . . в. . . . . .
Dipoltella Hb..... . . . . в. . . . . .
Schreibersiana Froel. . п.л. . . в. . . . . .
Cruentana Froel..... с.п.л. . . в. . . . . .
Ambiguella Hw..... с.п.л. . . . . .
Straminea Hw..... . . . юз. . в. . . . . .
Farinosana HS..... . . . . в. . . . . .
Jucundana Tr..... . . . . зс. . .
Zephyrana Tr..... . . . . в. . к. . . .
Sanguinana Tr..... . . . . в. . . . . .
Purpurella Coqueb.
Rutilana Hb..... } с. . . . . .
Kuhlweiniana F. R.... с. . л. . . в. . . . . .
Tesserana S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Badiana Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Deutschiana Zett..... с. . . . . .
Albipalpana Z..... . . . . в. . . . . .
Kindermanniana Tr. . п.л. . . в. . . . . .
Francillana F..... . . . . в. . . . . .
Quinquemaculana
Brem..... . . . . вс.
Smeathmanniana F.. с.п. . . . в. . . . . .
Richteriana F. R..... с.п.л. . . . . .
Ciliella Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Epilinana Z..... с.п. . юз. . в. . . . . .
Flammeolana Tgstr. с. . . . . .
Roseana Hw..... с. . . . . .
Rupicola Curt..... . . . . в. . . . . .
Contractana Z..... . . . . в. . . . . .
Mussehliana Tr..... с.п. . . . . .
Manniana F. R..... с.п.л. . . . . .
Argentomictana
Stgr.[124])..... . . . . в. . . . . .

Clathrana Stgr.[125])... . . . . в. . . . .
Pyramidana Stgr.[126]) . . . . . в. . . . .
Pumilana HS..... с.п.л. . . . . .
Pallidana Z..... . . л. . . . . .
Posterana Z..... . . . . в. . . . .
Dubitana Hb..... с.п.л. . . в. . . . .
Sagittariana Z.Mus.[127]) . п. . . . . .

Retinia Gn.

Pinivorana Z..... с.п.л. . . . . .
v. *Sciurana* Tgstr.. с. . . . . .
Duplana Hb..... . п. . . . . .
Turionana Hb..... с.п.л. . . . . .
Bouoliana S.V..... . п.л. . . в. . . цс. .
Resinella L..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Penthina Tr.

Salicella L..... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Inundana S.V..... . п.л. . . . . .
Hartmanniana L..... с.п.л. . . в. . . . .
Semifasciana Hw..... с.п.л. . . . . .
Corticana Hb..... с.п.л. . . в. . . . .
Betulaetana Hw..... с.п. . . . в. . . . .
Variegana Hb..... с. . л. . . в. . к. . . .
Praelongana Gn..... с. . . . . .
Pruniana Hb..... с.п.л. . . в. . . . .
v. *Pruneticolana* Z.. . . . . в. . . . .
Ochroleucana Hb..... . п.л. . . . . .
Dimidiana Sod..... с.п.л. . . в. . . . .
Sauciana Hb..... . . л. . . . . .
Sellana Hb..... с.п. . . . в. . . . .
Oblongana Hw..... . . . . к. . . .
Gentianana Hb..... с. . л. . . в. . . . .
Postremana Z..... . . л. . . . . .
Schreberiana L..... с.п.л. . ц. . . . . .
Lediana L..... с.п.л. . . . . .
Pyrolana Wk..... с. . . . . .
Bicinctana Tgstr..... с. . . . . .
Mygindana S.V..... с.п.л. . . . . к. . . .
Arbutella L..... с.п. . . . . .
Rufana Sc..... с.п.л. . . в. . . . .
Purpurana Hw.....
Rosaceana Schlg..... } с. . . . . .
Boisduvaliana Dup.. с.п.л. . . . . .
Arcuana Cl..... с.п.л.юз.ц.в. . к. . цс,вс.
Siderana Tr..... . . л. . . . . .
Branderiana L..... с.п.л. . ц. . . . . .
Striana S.V..... с.п.л. . . в. . . . .

Stibiana Gn..... с.п.л. . . . . .
Metallicana Hb.....
Irriguana HS..... } с.п.л. . . в. . . зс.цс.вс.
v. *Ferruginea* Tgstr. с. . . . . .
Olivana Tr..... с.п.л. . . . . .
Palustrana Z..... с. . л. . . в. . . . .
Turfosana HS..... с.п. . . . . .
Rivulana Sc..... с.п.л. . . в. . к. . цс. .
Umbrosana Z..... с.п.л. . . . . зс.цс.вс.
Urticana Hb..... с.п.л. . . в. . к. . . .
Lacunana S.V..... с.п. . . . в. . . . .
Cespitana Hb..... с.п.л. . . в. . . . .
Lucivagana Z..... с.п.л. . . . . .
Bipunctana F..... с. . л. . . . . .
Tiedemanniana Z..... с. . л. . . . . .
Charpentierana Hb... . п.л. . . . . .
Schulziana F..... с.п.л. . . . . .
Hercyniana Tr..... с.п.л. . . . . .
Euphorbiana Frr..... . . . . в. . . . .

Cymolomia Ld.

Hartigiana Rtz..... . п. . . . . .

Lobesia Gn.

Permixtana Hb..... с.п.л. . . . . .
Artemisiana Z..... с. . . . . в. . . . .

Grapholitha Ld.

Infidana Hb..... . . л. . . в. . . зс.цс. .
Radiolana Ev..... . . . . в. . . . .
Huebneriana Z..... . п.л. . . . . .
Albuneana Z..... . . . юз. . . . . .
Hornigiana Ld..... . п. . . . . .
Obumbratana Z..... . . л. . . . . .
Ibiceana HS..... . . . . в. . . . .
Hohenwartiana S.V.. с.п.л. . . в. . . . .
v. *Pupillana* Hb..... с. . . . . в. . . . .
Coecimaculana Hb.... с.п. . . . . .
Decolorana Frr..... . п. . . . . .
Modicana Z..... . п. . . . . .
Ravulana HS..... с. . . . . .
Graphana Tr..... с.п.л. . . . . .
Rhododendrana HS.. с. . . . . .
Comitana S.V..... с.п.л. . . в. . . . .
Demarniana F. R..... с.п. . . . . к. . . .
Trochilana Froel.... . п. . . . . .
Campoliliana S.V..... с.п.л. . . . . .
Nisella L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Ustulana Hb..... . п. . . . . .

Penkleriana S.V..... с.п.л. . . . . .
Ophthalmicana Hb... с.п.л. . ц.в. . . зс. . .
Placidana Stgr.[128])... . . . . в. . . . . .
Güntheri Tgstr..... с. . . . . .
Sinuana S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
v. *Semimaculana* Hb. с.п.л. . . . . .
v. *Sciurana* HS..... с.п. . . . . .
v. *Melaleucana* Dup. . п. . . . . .
v. *Sordidana* Hb..... с.п. . . . . .
Astragalana Stgr.[129]) . . . . . в. . . . . .
Bilunana Hw..... с.п. . . . в. . . . . .
Tetraquetrana Hw.... с.п.л. . . в. . . . . .
Immundana F. R..... с.п.л. . . в. . . . . .
Crenana Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Externana Ev..... . . . . в. . . . . .
Bimaculana Don..... . п.л. . . в. . . . цс.вс.
Biscutana Wk..... с. . . . . .
Incarnatana Hb..... с. . . . . .
Suffusana Z..... . . л. . . в. . . . . .
Cynosbatella L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Roborana S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Similana S.V..... с.п. . . . в. . . . . .
Scutulana S.V..... с.п.л. . . . к. . . . .
Cirsiana Z..... с.п.л. . . . . .
Brunnichiana S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Turbidana Tr..... . . . ц. . . . . .
Foenella L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Grandaevana Z..... . . л. . . . . .
Uddmanniana L..... с.п л. . ц.в. . . . . .
Messingiana F. R..... . . . . в. . . . . .
Citrana Hb..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .
Obliquana Ev..... . . . . в. . . . . .
Discopunctana Ev.... . . . . в. . . . . .
Arabescana Ev..... . . . . в. . . . . .
Metzneriana Tr..... . . . . в. . . зс. . .
Pupillana L..... с. . л. . . в. . . . . .
Wimmerana Tr..... . . . . в. . . . . .
Incana Z..... . п.л. . . . . .
Conterminana HS..... . . . юз. . в. . . . . .
Aspidiscana Hb..... с.п.л. . . . . зс. . .
Hypericana Hb..... с.п.л. . . в. . к. . . .
Albersana Hb..... с.п. . . . . .
Nebritana Tr..... с. . л. . . . . .
Tenebrosana Dup.... с. . . . . .
Punctulatana Stgr... . . . . в. . . . . .
Roseticolana Z..... . п. . . . . .
Funebrana Tr..... . п. . . . . .
Clanculana Z..... с. . . . . .

Coecana Schlg..... . . . . в. . . . . .
Microgrammana HS. . . . . в. . . . . .
Strobilella L..... с.п.л. . . . . .
Corollana Hb..... с.п. . . . . .
Scopariana HS..... . . л. . . . . .
Cosmophorana Tr..... с.п.л. . . . . .
Coniferana Rtz..... с.п. . . . . .
Pactolana Z..... с.п.л. . . . . .
Woeberiana S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . . цс. .
Compositella F..... с.п.л. . . в. . . . . .
Cornucopiae Tgstr.. с. . . . . .
Duplicana Zett..... с. . . . . .
Perlepidana Hw..... с.п.л. . . в. . . . . .
Pallifrontana Z..... . . л. . . . . .
Fissana Froel..... . п.л. . . в. . . . . .
Discretana Wk..... . . л. . . в. . . . . .
Inquinatana Hb..... . п. . . . . .
Leguminana Z..... . . л. . . . . .
Dorsana F..... с. . л. . . в. . . . . .
Orobana Tr..... с.п. . . . в. . . . . .
Coronillana Z..... . . л. . . . . .
Aureolana Tgstr..... с. . . . . .
Aurana F..... с. . л. . . . . .
Cruciana L..... с.п. . . . . .
Augustana Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Gimmerthaliana Z..... с.п.л. . . . . .
Mercuriana Hb..... с. . . . . .
Pygmaeana Hb..... с.п.л. . . . . .
Nanana Tr..... с.п.л. . . . . .
Ustomaculana Curt.. с.п.л. . . . . .
Rufimitrana HS..... с.п. . . . . .
Ratzeburgiana Rtz... с.п.л. . . . . .
Pinicolana Z..... с.п.л. . . . . зс. . .
Signatana Dgl..... с. . л. . . . . .
Corticana Hb..... с.п.л.юз. . в. . . . . .
Disjectana Z. Mus.[130]) . п. . . . . .
Profundana S.V..... . . л. . . . . .
Ramella L..... с.п.л. . . . . .
Reconditana HS..... . . л. . . . . .
Incarnana Hw..... с.п.л. . . . . .
Trimaculana Don..... . . л. . . в. . . . . .
Obtusana Hw..... . . . . в. . . . . .
Mitterbacheriana S.V. с. . л. . . в. . . . . .
Upupana Tr..... . . л. . . . . .
Harpana Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Achatana S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Vacciniana Z..... с.п.л. . . . . .
Nemorivaga Tgstr... с.п. . . . . .

Nitidulana Z..... . . л. . . . . .
Ericetana HS..... с.ш.л. . . . . .
Quadrana Hb..... с.ш.л. . . в. . . . .
Lanceolana Hb..... с.ш.л. . . в. . к. . . .
Antiquana Hb..... с.ш.л. . . в. . . . .
Lamana Z..... с.ш.л. . . в. . . . .
Granitana HS..... . ш. . . . . .
Sareptana HS..... . . . . в. . . . .
Fractifasciana Hw.... с. . л. . . . . .
Comptana Frol..... с. . . . . .
Unguicella L..... с.ш.л. . . в. . . . .
Uncella S.V..... с.ш.л. . . в. . . . .
Biarcuana Stph..... с.ш. . . . . .
Diminutana Hw..... с.ш.л. . . в. . . . .
Curvana HS..... . ш. . . . . .
Tineana Hb..... с.ш.л. . . . . .
Apicella S.V..... с.ш.л. . . в. . . . .
Myrtillana Tr..... с.ш.л. . . . . .
Badiana S.V..... с.ш.л. . . в. . . . .
Derasana Hb..... с.ш.л. . . в. . . . .

Rhopobota Ld.

Naevana Hb..... с.ш.л. . . . . .

Tmetocera Ld.

Ocellana S.V..... . ш.л.юз. . . . . .

Carpocapsa Tr.

Pomonella L..... с.ш.л.юз.ц.в. . . . . .
Splendana Hb..... с. . л. . . в. . . . .

Dichrorampha Gn.

Petiverella L..... с.ш.л. . . в. . . . .
Alpinana Tr..... с.ш. . . . в. . . . .
Plumbagana Tr..... с.ш.л. . . в. . . . .
Agilana Tgstr..... с.ш. . . . . .
Plumbana Sc..... с.ш.л. . . в. . . . .
Immundana Ev..... . . . . в. . . . .

Phthoroblastis Ld.

Argyrana Hb..... . ш.л. . . . . .
Plumbatana Z..... с. . л. . . в. . . . .
Costipunctana Hw.... . ш.л. . . . . .
Suspectana Z..... . . л. . . . . .
Christophana Moesch. . . . . в. . . . .
Acuminatana Z..... с. . л. . . . . .
Cytisana Z..... . . . . в. . . . .
Motacillana Z..... с.ш.л. . . . . .
Populana F..... с.ш.л. . . в. . . . .
Spiniana Dup..... . . . . в. . . . .
Stragulana Tgstr..... с. . л. . . . . .
Germmana Hb..... . . . . . вс.
Ochsenheimeriana Z. . . л. . . . . .
Rhediella L..... с. . л. . . в. . . . .

TINEINA.

TINEIDAE.

Talaeporia Z.

Politella O..... . ш. . . . . .
Pseudobombycella Hb. с.ш.л. . . в. . . . .

Solenobia Z.

Cembrella L.[131])..... с. . . . . .
Clathrella F. R..... с.ш.л. . . . . .
Pineti Z..... с.ш. . . . . .

Lypusa Z.

Maurella S.V..... с.ш.л. . . в. . . . .

Diplodoma Z.

Marginepunctella
Stph..... с.ш.л. . . . . .

Euplocamus Latr.

Anthracinalis Sc..... . . . юз. . в. . . . .
v. *Monetella* Ld..... . . . . к. . . .

Scardia Tr.

Polypori Esp..... с.ш.л. . . в. . . . .
Boleti F..... с.ш.л. . . в. . к. . . .
Tessulatella Z..... . . . . в. . . . .

Atychia Latr.

Pumila O..... . . . . в. . . . .
Appendiculata Esp.. . . . юз. . в. . . зс. . .
v. *Dispar* HS..... . . . . в. . . . .
Fulgurita F. d. W..... . . . . зс. . .
Orbonata Frr.....
Pusilla Ev..... } . . . . в. . . . .
v. *Exilis* Ev..... . . . . в. . . . .

Ochsenheimeria Hb.

Taurella S.V..... с. . . . . .
Bisontella Z..... с.ш.л. . . . . .
v. *Hirculella* Tgstr. с. . . . . .
v. *Porphyrella* Tgst. с. . . . . .
v. *Scabrosella* Tgstr. с. . . . . .
v. *Urella* Tgstr..... с. . . . . .
Capella Moesch..... . . . . в. . . . . .

Ateliotum Z.

Hungaricellum Z..... . . . юз. . в. . . . . .

Tinea Z.

Imella Hb..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Truncicolella Tgstr. с. . . . . .
Ferruginella Hb..... . . л. . . в. . . . . .
Rusticella Hb..... с.ш.л. . . в. . . . . .
v. *Spilotella* Tgstr. с. . . . . .
Fulvimitrella Sod..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Tapetzella L..... с. . л. . . . . .
Arcella F..... с.ш.л. . . . . .
Picarella L.....
Rigaëlla Sod..... } с.ш.л. . . в. . . . . .
Arcuatella Stt.....
Picarella Hb. Ev..... } с.ш. . . . в. . . . . .
Corticella Curt..... с.ш. . . . . .
Parasitella Hb..... . . л. . . в. . . . . .
Nigralbella Z..... . ш. . . . . .
Quercicolella HS..... . ш. . . . . .
Granella L..... с.ш.л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Cloacella Hw..... с.ш. . . . в. . . . . .
Albipunctella Hw..... с.ш. . . . . .
Ignicomella HS..... с. . . . . .
Fuliginosella Z..... . . л. . . . . .
Misella Z..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Spretella S.V..... с.ш. . . . в. . . . . .
Pellionella L..... с.ш.л.юз.ц.в.ю.к. . . .
Curtella Tgstr..... с. . . . . .
Inquinatella Z..... . . . юз. . . . . .
Lapella Hb..... с.ш.л. . . . . .
Casanella Ev..... . . . . в. . . . . .
Lutosella Ev..... . . . . в. . . зс. . .
Biselliella Hml..... с.ш.л.юз.ц.в. . . . . .
Bistrigella Hw..... с.ш. . . . . .

—

Dariella Kol.[132])..... . . . . к. . . .

Myrmecozela Z.

Ochraceella Tgstr... с.ш. . . . . .
Danubiella Mn..... . . . . к. . . .

Lampronia Stph.

Triangulifera Tgstr. с. . . . . .
Flavimitrella Hb..... . . . . в. . . . . .
Redimitella Z..... с.ш.л. . . . . .
Luzella Hb..... с. . . . . .
Praelatella S.V..... . . . . в. . . . . .
Rubiella Bjerk..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Brevicornella Z.[133])... . ш. . . . . .

Incurvaria Hw.

Fuscatella Tgstr..... с. . . . . .
Muscalella F..... . ш.л. . . в. . . . . .
Pectinea Hw..... с.ш.л. . . . . зс.цс. .
Vetulella Zett..... с. . . . . .
v. *Circulella* Zett.... с. . . . . .
Oehlmanniella Hb..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Capitella L..... с.ш.л. . . . . .
Rupella S.V.....
Capitella Tr. Ev..... } с.ш.л. . . в. . . . . .

Micropteryx Z.

Calthella L..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Aruncella Sc..... с.ш. . . . . .
Aureatella Sc..... с.ш.л. . . . . .
Thunbergella F.....
Anderschella Tr..... } . . л. . . . . .
Sparmannella F..... с.ш.л. . . . . .
Unimaculella Tgst.[134]) с. . . . . .
Semipurpurella Hw.. с.ш.л. . . . . .
Purpurella Hw..... . ш. . . . . .

Nemophora Hb.

Swammerdammella L. с.ш.л. . . . . .
Schwarziella Z..... с.ш. . . . . .
Panzerella Hb..... . . л. . . . . .
Pilulella Hb..... с.ш.л. . . в. . . . . .
Pilella S.V..... с.ш. . . . в. . . . . .
Metaxella Hb..... с.ш.л. . . в. . . . . .

Adela Latr.

Fibulella S.V..... с.ш.л. . . . . .
Leucocerella Sc..... . . л. . . в. . к. . . .
Rufifrontella Tr..... . ш. . юз. . в. . . . . .
Canalella Ev..... . . . . в. . . . . .
Rufimitrella Sc..... . . л.юз. . в. . . . . .
Violella Tr..... . . . . в. . . . . .
Florella Stgr.[135])..... . . . . в. . . . . .
Basella Ev..... . . . . в. . . . . .

Associatella Z..... п.
Sulzella L..... с.п.л. . . в. . к. . цс. .
Schrenckii Brem..... вс.
Chalybeella Brem.... вс.
De Geerella L..... По всюду.
Congruella F. R..... в.
Viridella Sc..... п. . . в.
Cuprella S.V..... с.п.л. . . в.

—

Adamantella Kol.[136]). . . . . к. . .

Nemotois Hb.

Scabiosellus Sc..... с.п.л.юз.ц.в.
Cupriacellus Hb.[137])..... л. . . в.
Violellus S.V..... л.
Fasciellus F.....
Schiffermuellerella Tr..... } л.юз. . в. . . зс. . .
Mollellus Tr..... в.
Minimellus S.V..... п.
Dumeriliellus Dup... в.

HYPONOMEUTIDAE.

Swammerdamia Hb.

Caesiella Hb..... с.п.л.
Conspersella Tgstr.. с.
Compunctella HS..... с.
Nubeculella Tgstr... с.
Variegata Tgstr..... с.
Egregiella Dup..... в.

Hyponomeuta Z.

Vigintipunctatus Retz..... юз. . в.
Plumbellus S.V..... л.юз. . в.
Variabilis Z.....
Padella L..... } с. . . . в.
Rorellus Hb..... в.
Malinellus Z..... п.л.
Evonymellus Sc..... с.п.л.юз. . в.
Padi Z.....
Evonymella L..... } с.п.л.юз. . в.ю.к. . . вс.

Psecadia Hb.

Funerella F..... п.л.
Luctuosella HS..... к.
Pusiella Roemer.....
Lithospermella Hb... } . . . юз. . в.

Bipunctella F..... . . . юз. . в.
Quadripunctella Ev.. . . . . в.
Hoemorrhoidella Ev. . . . . в.
Flavianella Tr..... зс. . .
Chrysopyga Z..... к.
Pyrausta Pallas..... п.л. . . . . цс.вс.
Flavitibiella HS..... в.ю.
Aurifluella Hb..... в.

Prays Hb.

Curtisellus Don..... с.п.л. . . . к.

PLUTELLIDAE.

Plutella Schrk.

Cruciferarum Z..... с.п.л. . . в. . к.
Porrectella L..... п.л.
Annulatella Curt..... с.п.л.

Theristis Hb.

Caudella L..... п.
Excisella Ld..... зс. .

Cerostoma Latr.

Asperella L..... с.п.л.юз. . . . . цс. .
Scabrella L..... с.п.л. . . в.
Xylostella L..... с.п.л. . . в. . к.
Falcella S.V..... п.л.
Satellitella Stgr.[138]). . . . . в.
Nebulella Stgr.[139])..... в.
Persicella S.V..... л.
Lucella F..... л. . . в.
Sylvella L..... с.п.л. . . в.
Chazariella Z..... . . . юз. . в.
Costella F..... с.п.л. . . в.
Radiatella Don..... с. . л. . . в.
v. *Sulphurea* Tgstr. с.
Sequella Cl..... п.л.
Vittella L..... с.п.л. . . в.
Albiramella Mn..... в.

GELECHIDAE.

Exapate Hb.

Congelatella Cl..... с.п.л. . . в.

Dasystoma Curt.

Salicella Hb..... с.п.л. . . в.

Chimabacche Z.

Phryganella Hb..... . . л. . . в. . . . . .
Fagella S.V..... . . л.юз. . . . . .

Semioscopis Hb.

Avellanella Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Strigulana S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Anella Hb..... . . л. . . в. . . . . .

Epigraphia Stph.

Steinkellneriana S.V. с.п.л. . . в. . . . . .

Orthotaelia Stph.

Sparganella Thnb.... . . л. . . в. . . . . .

Phibalocera Stph.

Quercana F..... . . . юз. . . . . .

Exaeretia Stt.

Allisella Stt..... с. . . . . .

Cryptolechia Z.

Sareptensis Moesch. . . . . в. . . . . .

Depressaria Hw.

Liturella S.V..... с.п.л. . . . . .
Venosulella Moesch. . . . . в. . . . . .
Arenella S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Propinquella Tr..... . . л. . . в. . . . . .
Subpropinquella Stt. с. . . . . .
Alstroemeriana Cl.... с.п.л. . . в. . . зс. . .
Purpurea Hw..... . . л. . . . . к. . . .
Hypericella Tr..... с. . л. . . . . .
Conterminella Z..... . п.л. . . . . .
Ledereri Z..... . . . . . к. . . .
Ocellana F..... с.п.л. . . в. . . . . вс.
Cinifionella Z..... с.п.л. . . . . цс .
Impurella Tr..... . . л. . . . . .
Laterella S.V..... с.п.л. . . . . зс. . .
Carduella Hb..... . . . . в. . . . . .
Applana F..... с.п.л. . . в. . . . . .
Capreolella Z..... с. . л. . . . . .
Angelicella Hb..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Parilella Tr..... . . л. . . . . .
Cnicella Tr..... . п. . . . . .
Hepatariella Z..... с.п.л. . . . . .
Depressella Hb..... с.п. . . . в. . . . . .
Pimpinellae Z..... с.п.л. . . в. . . . . .
Libanotidella Schlg. . п. . . . . .
Badiella Hb..... с.п.л. . . . в. . . . . .
Altaica Z..... . . . . . зс. . .
Heracleana De Geer. с.п. . . . . .
Albipunctella Hb..... . п.л. . . в. . . . . .
Sordidatella Tgstr.. с. . . . . .
Pulcherrimella Stt... . п. . . . . .
Chaerophylli Z..... с. . . . . .
Nervosa Hw..... с.п.л.юз. . в. . . . . .
Hystricella Moesch. . . . . в. . . . . .
Ramosella Ld..... . . . . . к. . . .

Psoricoptera Stt.

Gibbosella Z..... . . л. . . . . .

Symmoca Hb.

Signatella HS..... . . . . в. . . . . .

Gelechia Z.

Denissella S.V..... . . . . в. . . . . .
Cervinella Ev..... . . . . в. . . . . .
Ferrugella S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Rufescens Hw..... . п.л. . . . . .
Lineolella Z..... . . . . в. . . . . .
Cinerella L..... с.п.л. . . ц.в. . . . . .
Inornatella Dgl..... с. . . . . .
Lutosella HS..... . . . . к. . . .
Populella L..... с.п.л. . . в. . . . . вс.
Temerella Z..... с.п.л. . . . . .
Subsequella Hb..... . п.л. . . в. . . . . .
Rhombelliformis Stgr.[140])..... . . . . в. . . . . .
Muscosella Z..... с.п. . . . . .
Turpella S.V..... . . л. . . в. . . . . .
Velocella Dup..... с.п.л. . . в. . . . . .
Lentiginosella Z..... с.п. . . . в. . . . . .
Continuella Z..... с.п.л. . . . . .
Ericetella Hb..... с.п.л. . . . . .
Infernalis HS..... с. . . . . .
Sororculella Hb..... с. . л. . . . . .
Peliella Tr..... с.п. . . . в. . . . . .
Alacella Dup..... с. . л.юз. . . . . .
Terrella S.V..... с.п.л. . . в. . . . . .
Pruinosella Z..... . . л. . . . . .
Senectella Z..... с.п.л. . . . . .
Flavipalpella Nyl..... с.п. . . . . .
Plantariella Tgstr... с. . . . . .
Cinerosella Tgstr..... с. . . . . .
Deserticola Stgr.[141]). . . . . в. . . . . .
Fervidella Stgr.[142])... . . . . в. . . . . .

Conspersella HS..... c.
Boreella Dgl..... c.
Pedisequella Hb..... c.п.л.
Galbanella Z..... c. . л.
Dryadella Z..... . п.
Rhombella S.V..... c.п.л. . . в.
Epomidella Tgstr... c.
Proximella Hb..... c.п.л. . . в.
Notatella Hb..... c.п.л.
Vulgella S.V..... c.п.
Artemisiella Tr..... c.п.л.ю3.
Atriplicella F. R..... c.п.л.
Fugitivella Z..... . п.л. .
Fugacella Z..... . п. . ю3.
Alburnella Z..... c.п.л.
Scriptella Hb..... . п. . . в.
Diffinis Hw..... c.п.л. . . в.
Longicornis Curt..... c.п.л.
Ustulatella Stgr.[143]). . . . . в.
Distinctella Z..... c.п.л. . . в.
Lugubrella F..... c.п.л.
Viduella F..... c.п.л.
Orthogonella Stgr.[144]) . . . . . в.
Kiningerella HS..... c.
Leucomelanella Z..... c.п.
Tischeriella Z..... . . л.
Electella Z..... c.п.л.
Blandella F. R..... c.п.
Furfurella Stgr.[145])..... в.
Fischerella Tr..... . . л.
Maculiferella Dgl..... c.п.
Pullatella Ev..... . . . . в.
Pulla Tgstr..... c.
Marmorea Hw..... . п.
Scalella Sc..... c. . . . . в.
Leucatella L..... c. . л.ю3. . в.
Albiceps Z..... . п. . ю3.
Nanella S.V..... . . . ю3.
Dodecella L..... c.п.л.
Anguinella HS..... . . . . в.
Triparella Z..... c.п.л.
Affinis Hw..... . п.
Ligulella S.V..... . п. . . . в.
Vorticella Sc..... c.п.л. . . в.
Cincticulella HS..... . п.
Anthyllidella Hb..... . п.л.
Servella Z..... c. . л.
Tenebrella Hb..... c.п.л.

v. *Tenebrosella* Z..... c.п.
Seniculella Ev..... . п. . . . в.
Artificiella HS..... . . . . в.
Lutulentella Z..... c. . л.
Carchariella Z..... . . л.
Dimidiella S.V..... c.п.л. . . в.
Auripulverella Ev..... . . . . в.
Cerealella Ol..... . п.
Lucidella Stph..... c.
Inopella Z..... . . л.
Subocellea Stph..... . . л.
Gemmella L..... . п.л.
Sieversi Stgr.[146])..... . . . . в.
Nigricostella Dup.... c.
Luculella Hb..... c. . л.
Stipella Hb..... c.п.л.
Herrmannella F..... c.п.л. . . в.
Superbella Z..... c.п.л.
Germarella Hb..... c.п.л.
Semicostella Stgr.[147]) . . . . . в.
Micella S.V..... c.п.л.
Brizella Tr..... c.
Ericinella Dup..... c.п.л.
Incertella HS..... . . . . в.
Simplella Ev..... . . . . в.
Robustella Stgr.[148])..... в.
Spiraeae Stgr.[149])..... . . . . в.

Parasia Dup.

Lappella L..... c.п. . . . в.
Paucipunctella Z..... . п.л.
Neuropterella Z..... c.п.л.
v. *Igneella* Tgstr.... c.

Chelaria Hw.

Huebnerella Don..... c.п.л. . . в.

Cleodora Curt.

Striatella S.V..... c.п.

Holeophora Stgr.

Statices Stgr.[150])..... . . . . в.

Metanarsia Stgr.

Modesta Stgr.[151])..... . . . . в.

Megacraspedus Z.

Lagopellus HS..... . . . . в.
Attritellus Stgr.[152])..... в.
Argyroneurellus Stgr.[153])..... . . . . в.

Anarsia Z.

Spartiella Schrk..... . . . . в. . . . . .
Bohemiella Stgr..... . . . . в. . . . . .

Hypsolophus Hw.

Ustulellus F..... . . л. . . . . к. . . .
Fasciellus Hb..... . . л.юз. . в. . . . . .
Marginellus F..... . . л. . . . . зс. . .
Asinellus Hb..... . . л. . . . . .
Verbascellus S.V..... . . л. . . . . .
Juniperellus L..... с. . л. . . . . .
Ustellus HS..... . . . . к. . . .

Sophronia Hb.

Parenthesella L..... с.п.л. . . в. . . . . .
Humerella S.V..... с. . л. . . . . .
Chilonella Tr..... . . л. . . в. . . . . .
Sicariella Z..... . . . . в. . . . . .

Pleurota Hb.

Rostrella Hb..... . . . . зс. . .
Pyropella S.V..... . . . . в. . . . . .
Pungitiella HS..... . . . . вс.
Bicostella L..... с.п.л. . . в. . . цс. .
Aristella L..... . . . . в. . . . . .
Kadeniella HS..... . . . . в. . . . . .
Acisella Stgr..... . . . . в. . . . . .

Anchinia Hb.

Daphneella S.V..... с. . . . . .

Harpella Schrk.

Forficella Sc..... . . л. . . . . .

Hypercallia Stph.

Citrinalis Sc..... с.п.л. . . в. . . . цс. .

Oecophora Z.

Sulphurella Hb..... с.п.л. . . . . .
Heringii Ld..... . . . . к. . . .
Similella Hb..... с.п.л. . . . . .
Tripuncta Hw..... . . . . в. . . . . .
Cedestiella Stgr..... . . . . в. . . . . .
Minutella L..... с.п.л. . . . к. . . .
Fulviguttella Z..... с.п.л. . . . . .
Cinnamomea Z..... с.п.л. . . . . .
Schaefferella L..... . . . . в. . . . . .
Procerella S.V..... . п.л. . п. . . . . .
Formosella S.V..... . . . . ц. . . . . .
Tinctella Tr..... с. . л. . . . . .
Flavifrontella S.V..... с.п.л. . . . . .
Fuscescens Hw..... . п. . . . . .
Pseudospretella Stt.. . п. . . . . .

Oegoconia Stt.

Quadripuncta Hw..... . . . юз. . . . . .

Endrosis Hb.

Lacteella S.V..... с.п.л.юз.ц.в. . . . . .

Atemelia HS.

Torquatella Z..... с.п.л. . . . . .

Butalis Tr.

Obscurella Sc..... с.п.л. . . . . .
Seliniella Z..... . . . юз. . . . . .
Disparella Tgstr..... с. . . . . .
Laminella HS..... с.п.л. . . . . .
Clavella Z..... . . . . в. . . . . .
Chenopodiella Hb..... с.п.л. . . . . .
Noricella Z..... с. . . . . .
Inspersella Hb..... с.п. . . . . .
Variella Stph..... . . л. . . . . .
Siccella Z..... с. . . . . .

Hypatima HS.

Binotella Thnb..... с.п. . . . . .
Inunctella Z..... . п. . . . . .

Blastobastis Z.

Roscidella Z..... . . . . в. . . . . .

Pancalia Curt.

Latreillella Curt..... с.п. . . . в. . . . . .
Leuwenhoekella L.... с. . л. . . . . .

GLYPHYPTERYGIDAE.

Acrolepia Curt.

Betulella Curt..... . . . . в. . . . . .
Sareptana Stgr..... . . . . в. . . . . .
Cariosella Z..... с. . . . . .
Tauricella Stgr.[154])... . . . . ю. . . .

Roeslerstammia Z.

Erxlebella F..... с.п.л.юз. . . . . .

*

Aechmia Tr.

Thrasonella Sc..... с.п.л. . . . . .
Haworthana Stph.... с.п. . . . . .
Equitella Sc..... с.п.л. . . . . .
Oculatella Z..... . . . . .в. . . . . .
Fischeriella Z..... с. . . . . .

Simaëthis Leach.

Diana Hb..... с.п.л. . ц. . . . . .
Pariana L..... с. . л. . ц.в. . . . . .
Fabriciana L..... с.п.л. . . .в. . . . . .

Choreutis Hb.

Pullulalis Ev.....
Dolosana HS..... } . . . . .в. . . . . .
Bjerkandrella Thnb. с. . . . . .
Myllerana F..... с.п.л. . . . . .

Tinagma Z.

Perdicellum Z..... с.п.л. . . .в. . . . . .
Profugellum Stt..... с. . . . . .
Saltratricellum F.R.. с. . . . . .
Transversellum Z..... с. . л. . . . . .

Heliozela HS.

Sericiella Hw..... с.п.л. . . . . .
Resplendella Stt..... с. . . . . .

ARGYRESTHIDAE.

Argyresthia Hb.

Rupella Tgstr..... с. . . . . .
Ephippella F..... с.п.л. . . .в. . . . . .
Nitidella F..... . н. . . . . .
Spinella F. R..... . . л. . . . . .
Conjugella Z..... с.п.л. . . . . .
v. *Maculosa* Tgstr. с. . . . . .
Mendica Hw..... . н.л. . . . . .
Pulchella Lien..... . . л. . . . . .
Fundella F. R..... . н.л. . . . . .
Retinella Z..... с.н. . . . . .
Abdominalis Z..... . . л. . . . . .
Inauratella Tgstr.... с. . . . . .
Dilectella Z..... с. . . . . .
Curvella L..... . . . . .в. . . . . .
Sorbiella Tr..... с.п.л. . . . . .
Pygmaeella Hb..... с.п.л. . . . . .
Goedartella L..... с.п.л.юз. . в. . . . . .
Brockeella Hb..... с.п.л. . . .в. . . . . .
Illuminatella F. R..... с.п.л. . . . . .
Praecocella Z..... . н. . . . . .
Aurulentella Stt..... с. . . . . .

Cedestis Z.

Gysseleniella Dup.... с.п.л. . . . . .
Farinatella Dup..... с.п.л. . . . . .

Ocnerostoma Z.

Piniariella Z..... с.п.л. . . . . .
v. *Galactitella* Ev... . . . . .в. . . . . .

Zelleria Stt.

Fasciapennella Stt... с. . . . . .

GRACILARIDAE.

Gracilaria Z.

Alchimiella Sc..... с.п.л. . . .в. . . . . .
Stigmatella F.....
Upupaepennella Hb. } с.п.л. . . .в. . . . . .
Hemidactella S.V..... . . . . .в. . . . . .
Falconipennella Hb.. с. . л. . . . . .
Populetorum Z..... с.п.л. . . .в. . . . . .
v. *Impunctata* Tgstr. с. . . . . .
Elongella L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .
Rufipennella Hb..... с. . . . . .
Syringella F..... с.п.л. . . .в. . . . . .
Magnifica Ld..... . . . . .к. . . .
Flava Stgr.[155])..... . . . . .в. . . . . .

Euspilapteryx Stph.

Phasianipennella Hb.[156])..... с. . л. . . .в. . . . . .
v. *Quadruplella* Z..... с.п.л. . . .в. . . . . .
Auroguttella Stph... с. . л. . . .в. . . . . .
Ononidis Z..... с. . л. . . . . .

Coriscium Z.

Brogniardellum F..... . н. . . . .в. . . . . .
Cuculipennellum Hb. . . л. . . .в. . . . . .
Sulphurellum Hw.....
Citrinella F. R..... } . . л. . . . . .

Ornix Z.

Torquillella Z..... с.н. . . . .в. . . . . .
Finitimella Z..... . н. . . . . .

Avellanella Stt.....
Meleagripennella Stt. } . . л. . . в. . . . . .
v.? *Canella* Tgstr... с. . . . . .
Polygrammella Wk.. с.п.л. . . . . .
Loganella Stt..... . п. . . . . .
Guttea Hw.....
Guttiferella Dup..... } с.п.л. . ц. . . . . .
Interruptella Zett.... с.п. . . . . .
Caudulatella Z..... . . л. . . . . .

COLEOPHORIDAE.

Coleophora Z.

Laricella Hb..... с.п. . юз. . . . . .
Limosipennella Dup. с.п. . . . . .
Solitariella Z..... с.п. . . . . .
Fuscedinella Z..... с.п.л. . . . . .
Binderella Kll..... с.п.л. . . . . .
Gryphipennella Bch. с. . . . . .
Nigricella Stph.....
Coracipennella Z..... } с.п.л. . . . . к. . . .
Orbitella Z..... . п. . . . . .
Vitisella Gregson... с. . . . . .
Ledi Stt..... . . л. . . . . .
Paripennella Z..... с. . л. . . . . .
Alcyonipennella Kll. с.п.л. . . . . .
Deauratella Z..... с.п.л. . . . . .
Fabriciella Vill.....
Lusciniaepennella Ev..... } с.п.л. . . в. . . . . .
Hemerobiella Sc.....
Anseripennella Hb... } . . . . . в. . . . . .
Murinella Tgstr..... с. . . . . .
Anatipennella Hb..... с.п.л. . . . . .
Palliatella Zk..... . п. . . . . .
Currucipennella Z..... . п. . . . . .
Incanella Tgstr..... с. . . . . .
Gypsophilae Chrst.. . . . . в. . . . . .
Serenella Dup..... с. . . . . .
Coronillae Z.....
Gallipennella Tr..... } . . . . . в. . . . . .
Pyrrhulipennella Tisch..... с. . . . . .
Vibicigerella Z..... . п.л. . . . . .
Coelebipennella Tisch..... . . л. . . . . .
Vibicella Hb.....
Vibicipennella Tr..... } . . л. . . в. . . . . .
Stramentella Z..... . . . . в. . . . . .
Botaurella Chrst..... . . . . в. . . . . .
Argyrella HS..... . . . . в. . . . . .
Phlomidella Chrst... . . . . в. . . . . .
Ornatipennella Hb... с. . л. . . в. . . . . .
Ballotella F. R..... . . . . в. . . . . .
Leucapennella Hb.... . . л. . . в. . . . . .
Onosmella Brahm... . . л. . . в. . . . . .
Striatipennella Nyl.. с. . . . . .
Therinella Tgstr..... с.п.л. . . . . .
Troglodytella Dup... с.п. . . . . .
Lineatella Tgstr..... с. . . . . .
Dianthi HS..... с. . . . . .
Millefolii Z..... с. . л. . . . . .
Directella Z..... с. . . . . .
Gnaphalii Z..... с. . . . . .
Punctipennella Nyl.. с. . . . . .
Albicans Z..... с.п. . . . . .
Otitae Z..... . . л. . . . . .
Laripennella Zett....
Annulatella Nyl..... } с.п. . . . . .
Flavaginella Lien.... с.п.л. . . . . .
Otidipennella HS..... . . л. . . в. . . . . .
Murinipennella Dup. с.п. . . . . .
Caespititiella Z..... с.п.л. . . . . .
Caucasica Ld..... . . . . к. . . .

ELACHISTIDAE.

Stathmopoda Stt.

Pedella L..... с.п.л. . ц.в. . . . . .

Cosmopteryx Hb.

Druryella Z.....
Zieglerella Hb..... } с. . л. . . в. . . . . .
Lienigella Z..... . . л. . . . . .

Batrachedra Stt.

Praeangusta Hw.....
Turdipennella Tr..... } с.п.л. . . . . .
Pinicolella Dup..... с.п.л. . . . . .

Chauliodus Tr.

Illigerellus Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Chaerophyllellus Goeze..... с.п.л. . . в. . . . . .

Laverna Curt.

Idaei Z..... с.п. . . . . к. . . .
Laspeyrella Hb..... с.п. . . . . .
Conturbatella Hb..... с.п. . . . . .
Lacteella Stph..... с.п.л. . . . . .
Raschkiella Z..... с.и. . . . . .
Miscella S.V..... . п. . . . . .
Epilobiella S.V..... . . л. . . . . .
Subbistrigella Hw..... с.п.л. . . . . .

Chrysoclista Stt.

Linneella Cl..... . . л. . . . . .

Heliodines Stt.

Roesella L..... . . . . в. . . . . .

Asychna Stt.

Modestella Dup..... . . л. . . в. . . . . .

Chrysocoris Curt.

Festaliella Hb..... с.п.л. . . . . .

Stagmatophora HS.

Merianella Hb..... . . . . в. . . . . .
Marginimaculella Ev. . . . . в. . . . . .
Serratella Tr..... . п.л.юз. . в. . . . . .
Phengitella Hb..... . . л. . . . . .
Tririvella Stgr.[157])... . . . . в. . . . . .

Opogora Z.

Panchalcella Stgr.[158]) . . . . . в. . . . . .

Antispila Hb.

Treitschkiella F. R... . . л. . . . . .

Elachista Stt.

Quadrella Hb..... . . л. . . . . .
Magnificella Tgstr.. с. . . . . .
Gleichenella F..... с. . . . . .
Apicipunctella Stt.... с.п. . . . . .
Albifrontella Hb..... с.п.л. . . . . .
Luticommella Z..... . . л. . . . . .
Kilmunella Stt..... . п. . . . . .
Poae Stt..... с. . . . . .
Pullella HS..... . . . . в. . . . . .
Exactella HS..... с.п. . . . . .
Nigrella Hw..... с.п. . . . . .
Pullicommella Z..... с. . . . . .
Humilis Z..... с.п. . . . . .
Obscurella Stt..... с.п. . . . в. . . . . .
Bistictella Tgstr..... с. . . . . .
Bifasciella Tr..... . . . . в. . . . . .
Cinctella Z..... с.п. . . . . .
Adscitella Stt..... с. . . . . .
Zonariella Tgstr..... с. . . . . .
Cerusella Hb..... . п. . . . . .
Albidella Nyl.....
Utonella Frey..... } с. . . . . .
Rhynchosporella Stt. с.п. . . . . .
Pollinariella Z..... с.п.л. . . . . .
Collitella Dup..... . п. . . . . .
Ochraceella Stt..... с.п. . . . . .
Argentella Cl.....
Cygnipennella Hb.... } с.п.л. . . . . .
Chaerophyllella Stt.. . п. . . . . .

Tischeria Z.

Angusticollella Z..... . п. . . . . .
Marginea Hw..... . . л. . . в. . . . . .
Complanella Hb..... с. . л. . . в. . . . . .

LITHOCOLLETIDAE.

Lithocolletis Z.

Cramerella F..... с.п.л. . . . . .
Alniella Z.....
Rajella Z..... } с.п. . . . . .
Strigulatella Z.....
Rajella L..... } с.п.л. . . . . .
Junoniella Z..... с.п. . . . . .
Cydoniella Frey..... . . л. . . . . .
Pomifoliella Z..... с.п.л. . . . . .
Sorbi Frey..... с. . . . . .
Cerasicolella HS..... . п. . . . . .
Spinolella Dup..... с.п. . . . . .
Cavella Z..... . п. . . . . .
Ulmifoliella Hb..... с.п.л. . . . . .
Quercifoliella Z..... с.п.л. . . . . .
Messaniella Z..... . п. . . . в. . . . . .
Betulae Z..... . . л. . . . . .
Scopariella Z..... . . л. . . . . .
Salictella Z..... . п. . . . . .
Emberizaepennella
Bch..... с.п.л. . . . . .
Unifasciella Tgstr... с. . . . . .
Froelichiella Z..... с.п.л. . . в. . . . . .
Spinifoliella Bch..... . п. . . . . .
Stettinensis Nic..... с.п. . . . . .

Kleemannella F..... c. . л. . . . . .
Tristrigella Hw..... c. . . . . .
Tremulae Z..... c. . . . . .
Populifoliella Tr..... . . л. . . . . .

LYONETIDAE.

Lyonetia Hb.

Clerckella L..... c. . л. . . в. . . . .
Ledi Wk..... c. . . . . .
Prunifoliella Hb..... c.п.л. . . . . .
v. *Albella* Ev..... . . . . в. . . . .
Frigidariella HS..... c.п. . . . . .

Phyllocnistis Z.

Suffusella Z..... c.п. . . . . .
Saligna Z..... c. . л. . . в. . . . .

Cemiostoma Z.

Susinella HS..... c. . . . . .
Spartifoliella Hb..... . . л. . . . . .
Scitella Z..... c. . . . . .

Opostega Z.

Salaciella Tr..... c.п.л. . . . . .
Crepusculella Z..... c. . л. . . . . .
Reliquella Z..... . п. . . в. . . . .
Barbarella Stgr..... . . . . в. . . . .

Bucculatrix Z.

Cristatella Z..... c.п. . . . . .
Concolorella Nyl..... c. . . . . .
Nigricommella Z.....
Orichalcella Ev..... } c.п.л. . . в. . . . .
Cidarella Z..... . п.л. . . . . .
Thoracella Thnb..... . . л. . . . . .
Luteiciliella Tgstr... c. . . . . .
Ulmella Mn..... c.п.л. . . . . .
Crataegi Z..... c.п.л. . . в. . . . .
Maritima Stt..... c. . . . . .
Boyerella Dup..... . . л. . . . . .
Frangulella Goeze.. c.п.л. . . . . .
Artemisiae HS..... c. . . . . .
Gnaphaliella Tr..... . . л. . . . . .

NEPTICULIDAE.

Nepticula Z.

Pomella Vaughan... . п. . . . . .
Nylandriella Z..... c. . . . . .
Plagicolella Stt..... c. . . . . .
Argentipedella Z..... c.п.л. . . . . .
Sorbi Heinem..... c. . . . . .
Lapponica Wk..... c. . . . . .
Argyropeza Z..... c.п.л. . . . . .
Weaveri Stt..... c. . . . . .
Turbidella Z..... . п. . . . . .

PTEROPHORINA.

Agdistis Hb.

Meridionalis Z..... . . . . в. . . . .
Adactyla Hb..... . . . . в. . . . .

Platyptilus Z.

Rhododactylus S.V... c. . л. . . в. . . . .
Capnodactylus Z..... . . . . в. . . . .
Ochrodactylus Hb..... c.п.л. . . в. . . . вс.
Bertrami Roessler. c. . . . . .
Gonodactylus S.V.....
Tesseradactylus Tr.. } . . л. . . в. . . зс. . .
Zetterstedtii Z..... c.п. . . . . .
Nemoralis Z..... . п. . . . . .
Fischeri Z..... c.п.л. . . . . .
Acanthodactylus Hb. c.п.л. . . в. . к. . . .
Cosmodactylus Hb.... c.п. . . . в. . . . . .

Oxyptilus Z.

Kollari Stt..... . . . . к. . . .
Tristis Z..... . . . . в. . . . .
Pilosellae Z..... c.п.л. . . в. . . . .
Hieracii Z..... c. . л. . . . . .
Ericetorum Z..... c.п. . . . . .
Didactylus L.....
Trichodactyla Hb..... } c.п.л. . . в. . . . .
Obscurus Z..... c.п.л. . . . . .

Pterophorus Z.

Phaeodactylus Hb.... . . . . в. . . . .
Pelidnodactylus Stein..... } c.п.л. . ц.в. . . . .
Mictodactylus Z.....
Serotinus Z..... c.п. . . . . .

Aridus Z..... . п. . . . . .
Nolckeni Tgstr..... с. . . . . .
Fuscus Retz..... с.п.л. . . в. . к. . . .
Septodactylus Tr..... . п. . . . в. . . . . .
Pterodactylus L..... . п.л.юз. . в. . к. . . .
Scarodactylus Hb..... с.п.л. . . в. . . . . .
Lieniganus Z..... . . л. . . . . .
Tephradactylus Hb.. с.п.л. . . в. . . . . .
Microdactylus Hb..... . . л. . . . . .
Carphodactylus Hb... . . . . в. . . . . .
Osteodactylus Z..... с.п.л. . . . . .
Cinnamomeus Stgr.[159]). . . . . в. . . . . .
Rhypodactylus Stg.[160]). . . . . в. . . . . .

Aciptilus Z.

Galactodactylus Hb.. . . . юз. . в. . . . . .
Spilodactylus Curt... } . . . . . в. . . . . .
Obsoletus Z..... }
Confusus HS..... . . . . в. . . . . .
Volgensis Moesch... . . . . в. . . . . .
Xanthodactylus Tr... . . . . в. . . . . .
Baliodactylus Z..... . . . . в. . . . . .
Tetradactylus L..... с.п.л.юз. . в. . . . . .
Pentadactylus L..... . . л.юз. . в.ю.к. . . вс.
Nephelodactylus Ev.. . . . . в. . . . . .
Paludum Z..... с. . . . . .

ALUCITINA.

Alucita Z.

Dodecadactyla Hb.... . . л. . . . . .
Grammodactyla Z..... . . . . в. . . . . .
Polydactyla Hb..... . . . . к. . . .
Hexadactyla Hb..... . . . . в. . . . . .

ДОБАВЛЕНІЕ.

Во время печатанія сего каталога вышли слѣдующія описанія:

Въ Bulletin de Moscou 1870, I, стр. 1.

Argynnis Angarensis Ersch., изъ Иркутской губерніи. ЦС.

Въ Berliner Ent. Zeitschrift 1870, стр. 100 и послѣдующія.

Epinephele Naricina Stgr., съ полуострова Мангишлака. ЗС.

Agrotis ab. Lugens Stgr., видоизмѣненіе A. Christophi Stgr. также какъ и типъ изъ Сарепты. В.

» Basigramma Stgr. } Сарепта. В.
» Deserta Stgr. }

» Rogneda Nordm., изъ Крыму. Ю.

Mamestra Siccanornm Chr. } изъ Сарепты. В.
Caradrina Vicina Stgr. }

Кромѣ того пропущена въ семъ каталогѣ:

Axiopena Karelini Mén., изъ Туркменіи. ЗС.

ПРИМѢЧАНІЯ.

1) Коленати въ своихъ «Meletemata» говоритъ, что видоизмѣненіе *Podalirius* L. v. *Feisthamelii* Dup. встрѣчается въ Владикавказѣ, въ Кабардѣ, подъ 43° с. ш. Если это справедливо, то весьма интересно, такъ какъ видоизмѣненіе это находили только въ Южной Испаніи, Алжирѣ и вообще на сѣверномъ берегу Африки.

2) Закавказское видоизмѣненіе, встрѣчающагося въ Турціи, на островахъ Архипелага и Малой Азіи, *Thais Cerisyi* God.

3) Геррихъ-Шефферъ говоритъ только, что v. *Chrysidice* HS. встрѣчается въ Южной Россіи безъ болѣе точнаго указанія на мѣсто дѣйствительнаго нахожденія; мы имѣемъ всѣ основанія полагать, что разновидность эта, вмѣстѣ съ типомъ, попадается на юго-западномъ берегу Каспійскаго моря, около границъ Персіи.

4) Весенняя форма *Belia* Esp. (Generatio I) вѣроятно должна находиться въ Россіи, тѣмъ болѣе, что лѣтняя форма (Generatio II), *Ausonia* Hb., была поймана въ Крыму и на Кавказѣ, а горная форма (v. *alpina*), *Simplonia* Frr., на Алтаѣ.

5) Ассмусъ пишетъ въ «Stettiner Zeitung» 1857, стр. 390, что поймалъ *Col. Pelidne* B. во Псковѣ; Менетріэ въ своемъ «Enumeratio corporum animalium» указываетъ Лапландію, а Сиверсъ — С.-Петербургскую губернію мѣстопребываніемъ этаго вида; но все это невѣрно, ибо теперь положительно извѣстно *), что отечество *Pelidne* B. есть Лабрадоръ въ Сѣв. Америкѣ.

6) Европейское видоизмѣненіе *Col. Nastes* B. изъ Лабрадора.

7) *Thisoa* Mén. едвали самостоятельный видъ, а вѣроятно случайное измѣненіе (aberratio) *Col. Aurorina* HS.

8) По весьма вѣрнымъ свѣдѣніямъ, которыя мы имѣемъ, *Rhod. Cleopatra* L., называемая Коленати въ «Meletemata» Кавказскою, тамъ не встрѣчается, въ чемъ уже сомнѣвался и Менетріэ **).

9) Типъ этаго видоизмѣненія, *Orbitulus* Esp., въ Россіи не находится.

10) Здѣсь слѣдовало бы помѣстить видъ *Lyc. Admetus* Esp., но какъ Бар. Ольккенъ говоритъ въ Lepidopterologische Fauna von Est-, Liv- und Kurland, стр. 57, что Садовскій вѣроятно считалъ за *Lyc. Admetus* Esp. самца *Lyc. Amanda* Schn., то мы о немъ умалчиваемъ.

11) Штаудингеръ считаетъ *Ichnea* B. случайнымъ видоизмѣненіемъ *Mel. Cynthia* S.V., а Геррихъ-Шефферъ и Эверсманнъ пишутъ, что оное находится въ Русской Лапландіи; но это весьма сомнительно. Судя по экземпляру ♂, въ нашей коллекціи, пойманному на станціи Снѣжной въ Иркутской губерніи, мы имѣемъ основаніе полагать что это видъ самостоятельный, отличающійся отъ *Cynthia* S. V. тѣмъ, что цвѣтъ ♂ и ♀ одинаковый, тогда какъ у сей послѣдней ♂ имѣетъ, какъ извѣстно, цвѣтъ совершенно отличный отъ своей ♀; однако мы сочли за лучшее, до полученія большаго числа экземпляровъ оставить *Ichnea* B. какъ видоизмѣненіе *Mel. Cynthia* S. V., но считаемъ не лиш-

---

*) Staudinger, Stettiner Entomologische Zeitung, 1866, стр. 44 и слѣдующія.

**) Dr. L. v. Schrenk's Reisen und Forschungen im Amur-Lande. Band II. Erste Lieferung. Lepidopteren, стр. 17.

нимъ замѣтить, что нижеслѣдующая *M. Intermedia* Mén., по нашему мнѣнію, есть не болѣе какъ синонимъ *Ichnea* B.

12) Тутъ слѣдовало бы поставить v. *Merope* Prun., такъ какъ Нордманнъ пишетъ, что она находится въ Крыму, а Эверсманнъ — на Кавказѣ, каковыя данныя однако новѣйшими изслѣдованіями не подтвердились.

13) Эверсманнъ считаетъ v. *Uralensis* Ev. и v. *Rhodopensis* Frr. синонимами, между тѣмъ какъ экземпляры v. *Uralensis* Ev. въ нашей коллекціи, опредѣленные самимъ Эверсманномъ, и экземпляры въ коллекціи самаго Эверсманна суть скорѣе синонимы *Arduinna* Esp., нежели v. *Rhodopensis* Frr., отъ которой онѣ достаточно отличаются и мы полагали бы видоизмѣненіе *Uralensis* Ev. не считать мѣстнымъ отдѣльнымъ видоизмѣненіемъ, а включить названіе, данное Эверсманномъ, въ число синонимовъ *Arduinna* Esp.

14) Видъ, найденный на Амурѣ и опредѣленный какъ *Melanina* Bonaparte, есть вѣроятно видъ самостоятельный, хотя и близко подходящій къ сему послѣднему.

15) Бремеръ полагаетъ, и весьма основательно, что *Didymoides* Ev. есть ♂ къ ♀ *Latonigena* Ev. и обѣ составляютъ Азіятское видоизмѣненіе *Didyma* Esp. (forma Asiatica).

16) Мы не упомянули здѣсь о *Mel. Dejone* Hb., такъ какъ нѣтъ достаточныхъ данныхъ, которыя бы подтвердили слова Эверсманна въ Entomographia Imperii Rossici, стр. 97, что оная дѣйствительно находится въ Оренбургѣ.

17) Геррихъ-Шефферъ считаетъ *A. Teneates* Mén. и *Hylata* Mén. за одинъ и тотъ же видъ; но нашимъ же экземплярамъ оказывается, что видъ *Teneates* Mén. есть видоизмѣненіе *Titea* Klug., а *Hylata* Mén. есть видъ самостоятельный.

18) v. *Herta* Hb. есть свѣтлый видъ типа *A. Larissa* Hb.; эта послѣдняя, темная форма, вѣроятно должна также находиться въ Россіи, хотя до сего и не была поймана.

19) v. *Polaris* Stgr. находится въ Русской Лапландіи, а v. *Psodea* Hb. Шпейеръ считаетъ за видоизмѣненіе *Oeme* Esp.

20) Ледереръ считаетъ *E. Ocnus* Ev. = *E. Manto* S. V.; смотри Z. B. V. 1855, стр. 102.

21) *E. Euryale* v. *Sibirica* Ersch. оказывается синонимомъ ab. *Ocellaris* Stgr. и это послѣднее названіе имѣетъ первенство.

22) По словамъ А. П. Умова *Ch. Tarpeia* поймана имъ одинъ разъ въ окрестностяхъ Москвы.

23) Типъ v. *Bore* Esp., *Chionobas Taygete* Hb., не находили еще въ Россіи, но нѣтъ сомнѣнія, что онъ находится, такъ какъ былъ уже пойманъ въ Каутокейно близъ границы Финляндской Лапландіи *).

24) *S. Macrophthalmus* Ev., который описанъ имъ какъ попадающійся въ Русской Арменіи, едва ли тамъ находится, между тѣмъ какъ изъ Испагани, въ центральной Персіи, мы имѣли случай видѣть нѣсколько экземпляровъ и тамъ онъ долженъ быть нерѣдокъ.

25) Типъ v. *Mamurra* HS. и v. *Caucasica* Ld.; *S. Pelopea* Klug. находится въ Сиріи.

26) *Cyclopius* Ev. настоящая *Erebia*, а не *Satyrus*, и поставлена здѣсь ошибочно, должна находиться въ р. *Erebia* послѣ *Edda* Mén.

27) Хотя видъ этотъ ни Фишеромъ-Валдгеймъ, ни Эверсманномъ, кромѣ рисунка въ Bulletin de Moscou 1847 г., табл. 2, фиг. 5 и 6, нигдѣ не описанъ, но онъ самостоятельный, въ чемъ мы имѣли случай удостовѣриться по одному экземпляру, пойманному въ окрестностяхъ Копала въ Семипалатинской Области. Здѣсь также не упоминаемъ

*) Staudinger, Stettiner Entomologische Zeitung, T. XXII, 1861, стр. 356.

о *Par. Roxelana* Cr., такъ какъ оный положительно въ Россіи не находится, и цитата Фрейера, что оный попадается въ приволжскихъ губерніяхъ, ошибочна.

28) Коленати пишетъ въ Meletemata, что видоизмѣненіе *Par. Aegeria* L. v. *Xiphia* F. попадается въ Елизаветполѣ; но это невѣрно, такъ какъ видъ этотъ нигдѣ кромѣ Сѣв. Африки найденъ не былъ.

29) *Iphias* Ev. есть синонимъ этаго вида, описаннаго Колларомъ въ Insecten-Fauna von Süd-Persien, 1848.

30) *Alveus* Hb. и v. *Fritillum* Hb. весьма мало различаются и, по нашему мнѣнію, не болѣе какъ синонимы.

31) По Шпейеру *Serratulae* Rbr. тоже не болѣе какъ видоизмѣненіе *Alveus* Hb.

32) Мы приняли въ нашъ каталогъ этотъ видъ на основаніи показанія Нордманна, въ Bulletin de Moscou, 1851, стр. 427, хотя сколько намъ извѣстно, онъ встрѣчается только въ Греціи, Сиріи и Юж. Испаніи.

33) Здѣсь слѣдовало бы помѣстить *Ses. Melliniformis* Lasp., которую Чекановскій въ Bulletin de Moscou, 1832, стр. 228, упоминаетъ въ числѣ Варшавскихъ Чешуекрылыхъ; но такъ какъ есть поводъ сомнѣваться въ точности опредѣленія имъ этаго вида, вообще довольно загадочнаго *), то мы сочли за лучшее пропустить оный, пока не получатся о немъ болѣе положительныя свѣдѣнія.

34) Иностранные авторы считаютъ *S. Allantiformis* Ev. и *Masariformis* O. синонимами, съ чѣмъ мы не согласны, такъ какъ экземпляръ ♀ изъ Сарепты, въ нашей коллекціи, достаточно различается отъ *Masariformis* O.

35) Вѣроятно *Miniacea* Ld., ибо на опредѣленіе Коленати вообще положиться нельзя.

36) Типъ *Exulans* Reiner und Hoch. въ Россіи не найденъ.

37) Амурское видоизмѣненіе Американскаго *Rubescens* Walk.

38) Эверсманнъ считаетъ *Desertus* F. d. W. за *Caestrum* Hb.

39) Г-жа Ліенигъ и за ней Шпейеръ называютъ въ числѣ лифляндскихъ видовъ нами непомѣщенную здѣсь *Fumea Bombycella* S. V., такъ какъ Бар. Нолькенъ опровергаетъ справедливость этаго въ Lepidopterologische Fauna von Est-, Liv- und Kurland, стр. 120.

40) Ф. Целлеръ нашелъ мѣшокъ этаго вида въ коллекціи Г-жи Ліенигъ; но не знаетъ, въ Лифляндіи ли онъ найденъ? поэтому буква Л въ каталогѣ пропущена.

41) Не помѣщена здѣсь *Cneth. Processionea* L., которую Г-жа Ліенигъ и за ней Шпейеръ считаютъ Лифляндской, ибо Бар. Нолькенъ опровергаетъ въ своей Фаунѣ, стр. 125, нахожденіе этаго вида въ Лифляндіи; кромѣ же данныхъ, о нахожденіе онаго, еще гдѣ либо въ Россіи не имѣется.

42) *Cl. Curtuloides* Ersch. — *Alis testaceo-rufescentibus, ciliis concoloribus; anterioribus supra strigis quinque transversis pallidioribus, obsoletis, macula apicali purpurea, lunula costali nivea.* Exp., al. 35 mill., ♀ unica. Patria: Irkutzk, volat mense Julio.

Сродственна *C. Curtula* и величиною равна большимъ экземплярамъ оной. Голова, усики, тѣло и ноги также какъ у *Curtula*, только цвѣтъ оныхъ красновато-коричнево-желтый, а пятно на передней части груди темно-пурпуровое. Очертаніе крыльевъ отличается однако отъ *C. Curtula* тѣмъ, что оныя не столь широки и болѣе продолговаты.

Сверху: всѣ четыре крыла красновато-коричнево-желтыя съ бахромкою таковаго же цвѣта; переднія съ большимъ пятномъ прекраснаго пурпуроваго съ густымъ карминнымъ отливомъ цвѣта на переднемъ углу и съ пятью неясными поперечными полосками, цвѣтомъ

*) Staudinger, Stettiner Entomolog. Zeitung, 1856, стр. 204.

блѣднѣе основнаго, расположенными почти также какъ у *C. Curtula* — кромѣ двухъ послѣднихъ къ внѣшнему краю крыла. Изъ этихъ самая крайняя, пересѣкающая угловое пурпуровое пятно едва замѣтна и прямѣе, нежели у *C. Curtula*, слѣдующая же за нею, отдѣляющая у *C. Curtula* угловое пятно отъ прочаго пространства, здѣсь отдѣляетъ только нижнюю половину этаго пятна и изчезаетъ; затѣмъ появляется вновь уже внутри пятна, ближе къ внутренней его окраинѣ, въ видѣ бѣлоснѣжной луночки упирающейся въ передній край крыла. Заднія крылья безъ рисунка.

Снизу: всѣ крылья свѣтлѣе верхнихъ съ неясною темноватою полоскою и съ неясною же бѣловатой луночкой, соотвѣтствующей луночкѣ верхней стороны.

Какъ изъ вышеписаннаго видно, видъ этотъ отличается отъ *C. Curtula*: очертаніемъ крыльевъ, окраскою оныхъ, цвѣтомъ бахромки, которая у *C. Curtula* свѣтлѣе, и въ особенности положеніемъ предпослѣдней полоски, которая не окаймляетъ съ внутренней стороны угловое пятно, а выходитъ въ оное и оканчивается въ видѣ луночки.

Экземпляръ этаго вида ♀ полученъ мною отъ Р. К. Маака изъ Иркутска, гдѣ былъ пойманъ въ Іюлѣ; рисунокъ онаго, равно и другихъ ниже описанныхъ видовъ, будетъ помѣщенъ при спискѣ бабочекъ Иркутской Фауны вѣроятно уже въ VI томѣ Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества.

43) Здѣсь не помѣщена нами *Agr. Ericae* B., которую, хотя Ф. Целлеръ и нашелъ въ собраніи чешуекрылыхъ Г-жи Лienигъ, но безъ означенія мѣста нахожденія, что по мнѣнію нашему недостаточно, и тѣмъ болѣе, что видъ этотъ, вообще нигдѣ въ Россіи, найденъ не былъ.

44) Не упомянута здѣсь также, положительно Американская, *Agr. Repanda* Frr., которую Эверсманнъ въ Noctuelites, стр. 213, называетъ Русской.

45) Бар. Нолькенъ опровергаетъ присутствіе въ Лифляндіи *Agr. Janthina* S.V., почему мы и не помѣстили ея въ нашъ каталогъ, не смотря на то, что Г-жа Лienигъ, а за ней вѣроятно Эверсманнъ въ Noctuelites, стр. 164, считаютъ форму эту Лифляндской.

46) Здѣсь не упомянута *Agr. Neglecta* Hb., которую Г-жа Лienигъ и Эверсманнъ въ Noctuelites, стр. 116, считаютъ Лифляндской, такъ какъ по Бар. Нолькену экземпляръ Г-жи Лienигъ принадлежитъ къ виду *Mam. Glauca* Hb., а не къ *Agr. Neglecta* Hb. и сія послѣдняя тамъ не встрѣчается.

47) *Agr. Collina* B., которую Юл. Ледереръ (Die Noctuinen Europa's, стр. 219), а также Шпейеръ, стр. 105, называютъ Лифляндской и А. Ф. Гюберъ въ Horis Societatis Entom. Rossic. считаетъ даже Петербургскою, мы не приняли въ нашъ каталогъ, такъ какъ Бар. Нолькенъ положительно сомнѣвается въ нахожденіи этаго вида въ Лифляндіи; Петербургскіе же экземпляры такъ опредѣлены по находящемуся въ коллекціи Эверсманна экземпляру, который едва ли есть настоящая *Collina* B.

48) Такъ какъ имя *Speciosa*, данное Бремеромъ этому виду, уже находится въ родѣ *Agrotis* (см. *Agr. Speciosa* Hb.), то мы сочли за необходимое замѣнить это названіе другимъ въ честь достойнаго автора Фауны Чешуекрылыхъ Восточной Сибири.

49) *Agr. Umbrosa* Hb., которую Эверсманнъ въ Noctuelites на стр. 173 цитируетъ по Фиксену какъ Петербургскую, здѣсь въ Петербургѣ не встрѣчается, а также и въ прочихъ мѣстахъ Россіи.

50) Генэ, Noctuélites II, стр. 196.

51) *Agr. Latens* Hb. здѣсь не помѣщена; по Бар. Нолькену въ Лифляндіи и по другимъ авторамъ вообще въ Россіи не находится.

52) Видопзмѣненіе этого вида, v. *Obscura* Hb., мѣстомъ нахожденія которой Эверсманнъ въ Supplément къ Noctuélites, стр. 2, называетъ Гельсингфорсъ, не находится въ

числѣ Финляндскихъ видовъ у Тенгстрёма, въ его Calalogus Lepidopterorum faunae fennicae 1869, потому и нами о немъ не упомянуто.

53) *Agr. Ledereri* Ersch. — *Alis anterioribus testaceis, macula, umbra transversa media lineisque punctatis transversis nigris; posterioribus grisescentibus extra infuscatis.* Exp. al. ♂ 39, ♀ 36 mill. Patria: Irkutzk, volat mense Julio.

Неподходящая ни къ одному изъ извѣстныхъ видовъ рода *Agrotis*. Голова, усики, тѣло и ножки какъ у *Agr. Cursoria* Hufn., но цвѣтомъ коричнево-желтые, брюшко свѣтлѣе. Очертаніе крыльевъ какъ у *Agr. Neglecta* Hb.

Сверху передніе крылья и бахромка коричнево-желтые; передняя, задняя и полупоперечная полоски составлены изъ черныхъ точекъ и нѣсколько такихъ же точекъ находятся на переднемъ краю; волнистая линія, почти прямая безъ угловъ, слегка только темноватая; кольцевиднаго пятна нѣтъ, — почковидное пятно, срединная тѣнь и оторочка не ясныя, черноватаго цвѣта; заднія крылья блѣдно-сѣроватыя, ко внѣшнему краю темнѣе.

Снизу обѣ пары крыльевъ блѣдно-сѣроватыя съ неясною темною полоскою.

Самка отличается отъ самца только величиною, — она менѣе.

2 ♂ и 1 ♀ получены изъ Иркутска отъ Р. К. Маака и М. П. Пуцило, гдѣ пойманы въ Іюлѣ и одна изъ нихъ 24-го числа.

54) *Sagitta* Hb. есть видъ сомнительный; хотя Буадюваль, въ Index Methodicus № 850, и называетъ его Южно-Русскимъ, но это еще требуетъ подтвержденія, почему видъ этотъ и пропущенъ въ нашемъ каталогѣ.

55) *Rustica* Ev. есть, по мнѣнію нашему, видоизмѣненіе нижеслѣдующей *Agr. Nigricans* L.

56) Видъ мало отличающійся отъ *M. Leucophaea* S.V. и вѣроятно только видоизмѣненіе сей послѣдней.

57) Генэ, Noctuélites II, стр. 101, и Буадюваль, Index Methodicus № 943.

58) По Буадювалю (Index № 925) Южно-Русская; то же что упомянуто подъ этимъ названіемъ въ каталогахъ Чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи И. Сиверса, есть только разновидность *Chenopodii* S.V., а не настоящая *M. Treitschkii* B.

59) v. *Argillacea* Hb. по Буадювалю, Index № 1170, Русская.

60) Генэ, Noctuélites II, стр. 26.

61) Родъ *Cladocera* съ видомъ *Optabilis* B. здѣсь не помѣщенъ, потому что въ Россіи положительно не встрѣчается, да и Генэ (Noctuélites I, стр. 171), хотя и называетъ его Южно-Русскимъ, но съ ?.

62) Въ предъидущемъ родѣ *Heliophobus* видъ *Odites* Hb. слѣдуетъ исключить и вмѣсто онаго поставить *Fallax* Stgr. (Berl. Ent. Zeit. 1870, стр. 116). Родъ же *Aporophyla* съ видомъ *Lutulenta* S.V. здѣсь не помѣщенъ потому, что Шпейеръ ошибочно считалъ его Петербургскимъ въ Geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, T. II, стр. 133.

63) Не значится v. *Mucida* Gn. типъ *P. Rufocincta* HS., которую Генэ (Noctuelites стр. 41), а за нимъ и Шпейеръ (Geograph. Verbreit. T. II, стр. 140), считаютъ южнорусскою, но что еще ничѣмъ не подтверждается.

64) Бельке пишетъ въ Bull. de Moscou, что *P. Canescens* B. находится въ Россіи; но такъ какъ въ томъ есть сомнѣніе, то мы считаемъ за лучшее пока не упоминать о немъ, впредь до полученія болѣе опредѣлительныхъ свѣдѣній.

65) Хотя Бар. Нолькенъ и опровергаетъ нахожденіе въ Лифляндіи *M. Bimaculosa* L., но мы ее помѣстили на томъ основаніи, что есть данныя предполагать нахожденіе оной въ юго-западныхъ губерніяхъ Россіи.

66) *H. Arctica* Frr., какъ положительно американскій видъ, Эверсманномъ въ его Noctuélites, стр. 312, названный сибирскимъ, не принадлежитъ русской фаунѣ.

67) Показаніе Эверсманна (Noctuélites, стр. 267), что *Trigonophora Flammea* Esp. была поймана въ Лифляндіи, рѣшительно опровергается Бар. Нолькеномъ, который полагаетъ, что подъ этимъ названіемъ разумѣлась вѣроятно г-жею Ліенигъ *Hadena Amica* Tr.; по этому видъ этотъ и не принятъ нами въ каталогъ.

68) Генэ, Noctuélites T. I, стр. 121, весьма неосновательно считаетъ нами не принятую *H. Lunata* Frr. русскою.

69) Вѣроятно *T. Concolor* Gn.; но такъ какъ Юл. Ледереръ не указываетъ на рисунокъ Гюбнера, то можетъ быть и что либо другое. Петербургскіе же экземпляры *T. Extrema* суть не болѣе какъ *Fulva* Hb.

70) Экземпляръ *Distensa* Ev. въ его коллекціи слишкомъ обтёртъ, такъ что даже трудно опредѣлить, принадлежитъ ли онъ къ роду *Caradrina*; по нашему мнѣнію онъ ближе къ роду *Agrotis*.

71) Шпейеръ, T. II, стр. 191.

72) Нахожденіе *Plusia Aemula* Hb. въ Лифляндіи Бар. Нолькеномъ опровергается и на этомъ основаніи она въ каталогъ не принята.

73) Вѣроятно синонимъ съ v. *Grata* HS. типа *Amoena* Hb.

74) Здѣсь не упомянута *Elichrysi* Rbr., которую Шпейеръ, T. II, стр. 209, называетъ Одесской, что не подтвердилось полученными свѣдѣніями.

75) Типъ *Candidana* F. не найденъ въ Россіи.

76) *Erastria Penthima* Ersch. — *Alis cinereis, ciliis albo-nigroque variis; supra anterioribus strigis tribus albis, basali arcuata, media posticaque dentatis, nigro marginatis, disco maculis duabus ordinariis parvis nigris; posterioribus grisescentibus, lunula media nigra, fascia externa albida; subtus, anterioribus nigricantibus, fascia externa albida; posterioribus albicantibus, lunula, striga transversa media margineque latiore nigricantibus.* Exp. al. 34 mill., ♂ unica. Patria: Balagansk, in Provincia Irkutzkensi; volat mense Julio (num hujus generis?).

Можетъ быть и не принадлежитъ къ роду *Erastria*, но по единственному экземпляру ♂, полученному мною отъ Р. К. Маака, пойманному въ Іюлѣ мѣсяцѣ въ г. Балаганскѣ, Иркутской губерніи, опредѣлительно этаго сказать нельзя; однако я не вижу рода, гдѣ бы онъ могъ помѣститься лучше; можетъ быть со временемъ, по полученіи большаго количества экземпляровъ, и потребуется установить собственно для этаго вида новый родъ.

Видъ этотъ имѣетъ сходство, хотя и весьма малое, съ *E. Deceptoria*, величиною же почти вдвое ея болѣе, а именно 34 милл. Голова, усики и щупальцы темные, сверху грудь и брюшко черноватыя съ немногими примѣшанными бѣловатыми чешуйками, снизу же цвѣтъ свѣтлѣе; каждое кольцо брюшка съ бѣловатымъ поперечнымъ пятномъ сверху. Ноги свѣтло-сѣрыя.

Сверху: крылья переднія черновато-пепельнаго цвѣта съ тремя бѣлыми обыкновенными полосками, изъ которыхъ задняя зубцевидная; почковидное и кольцовидное пятна черныя маленькія, изъ оныхъ первое окружено узкимъ оттѣнкомъ свѣтлѣе основнаго цвѣта; волнистая линія угловатая и свѣтлѣе поля; бахромка всѣхъ крыльевъ бѣлая, на выступахъ жилокъ черная; заднія крылья сѣроватыя съ черной луночкой и бѣлой задней лентой.

Снизу: переднія крылья черноватыя съ бѣловатою задней лентой; заднія, бѣловато-сѣрыя съ черной луночкой по среди и съ поперечной средней узкой полоской черноватаго цвѣта съ бѣловатымъ оттѣнкомъ; широкое пространство между этимъ оттѣнкомъ и внѣшнимъ краемъ черное.

77) *Optata* God. ошибочно называется Эверсманномъ, въ Волго-Уральской фаунѣ стр. 348, и въ Noctuélites, стр. 500, — русской; видъ этотъ встрѣчается только въ Южной Франціи и Испаніи.

78) Шпейеръ, Т. II, стр. 235.

79) Эверсманнъ, Noctuélites, стр. 510.

80) Тамъ же, стр. 509.

81) *Obesalis* пойманъ А. А. Фильдомъ въ Муринѣ въ окрестностяхъ С.-Петербурга 7-го Сентября 1869 г. въ первый разъ въ здѣшней губерніи.

82) Сиверсъ, въ Horae Soc. Entom. Ross. T. V, стр. 4, говоритъ, что *Frigidaria* Moesch. найдена въ С.-Петербургѣ; мы видѣли этотъ экземпляръ и онъ оказался *Strigaria* Hb., только цвѣтомъ немного темнѣе типа.

83) Такъ какъ имя *Deliaria*, данное Бремеромъ, имѣетъ уже представителя въ этомъ родѣ, а именно *Problepsis (Argyris) Deliaria* Gn., то мы почли нужнымъ дать виду, описанному Бремеромъ, названіе *Phoebearia*.

84) *Timandra Puziloi* Ersch. — *Alis supra sordide-albidis, griseo irroratis, linea transversa postica cinerea; subtus omnibus lunula discoidali fusca.* Exp. al. 29 mill. ♂ unicus. Patria: Provincia Irkutzkensis.

Похожа на *T. Amataria* и величиною равна съ большими экземплярами оной. Очертаніе крыльевъ таковое же. Усики, голова, ножки и тѣло какъ у *Amataria*, сѣроватаго цвѣта, но съ легкимъ желтымъ намётомъ.

Сверху: грязно-бѣлая съ большими сѣрыми крапинами, которыя покрываютъ всѣ крылья, такъ что основнаго цвѣта видно очень мало; параллельно съ внѣшнимъ краемъ и въ недальнемъ отъ него разстояніи идетъ темно-сѣрая линія, почти также какъ у *Amataria*; оторочка свѣтло-коричневая, бахромка сѣрая; основаніе крыльевъ съ мелкимъ желтоватымъ намётомъ.

Снизу всѣ крылья таковаго же цвѣта, какъ сверху, съ такой же линіей и кромѣ того съ темной луночкой по серединѣ каждаго крыла; — желтоватаго намёта нѣтъ.

Одинъ ♂. Полученъ отъ М. П. Пуцило, изъ Иркутской губерніи, въ честь котораго видъ мною и названъ.

85) Типъ *Permutaria* Hb. не находили въ Россіи.

86) Описанъ въ Horae Societatis Entomologicae Rossicae, T. IV, стр. 29, по одному экземпляру изъ Омска.

87) Генэ, Uranides et Phalénites, T. I, стр. 221. Сибирь.

88) Самостоятельный видъ, а не видоизмѣненіе *Repandata* L., какъ поставлено у Штаудингера, въ чемъ мы убѣдились по имѣющимся экземплярамъ въ нашей коллекціи изъ Иркутска.

89) Здѣсь слѣдовало бы помѣстить *Viduata* S. V., которая будто бы была поймана въ С.-Петербургѣ, что впрочемъ еще не подтверждается; а такъ какъ она не найдена и въ другихъ мѣстахъ Россіи, то нами въ каталогѣ и не упоминается.

90) Русское видоизмѣненіе встрѣчающейся въ Германіи *Dumetata* Tr.

91) По Генэ, Uranides et Phalénites, T. I, стр. 300, попадается въ Алтаѣ.

92) Ошибочно отмѣчена Петербургской въ каталогахъ Сиверса и Ершова.

93) Буадюваль, Index Methodicus № 1938. Южная Россія.

94) Буадюваль въ Index Methodicus № 1487 ошибочно цитируетъ *Gesticularia* Hb. пойманною въ Южной Россіи.

95) По Генэ, Uranides et Phalénites, T. II, стр. 94, Алтайская.

96) *Illibata* S. V., которую Ассмусъ въ Symbolae ad faunam Mosquensem называетъ между Можайскими и Звенигородскими видами, попадается только на югѣ Европы,

въ Далмаціи, и такъ какъ въ опредѣленіи Ассмуса вѣроятно есть ошибка, то она нами здѣсь пропущена.

97) Настоящая *Roscaria* Tr. едва ли въ Россіи встрѣчается, а цитируемая разными авторами есть видоизмѣненіе ♀ *Anthophilaria* Hb., такъ какъ ♂♂, пойманныхъ въ Россіи, мы ни въ какой коллекціи до сего не видали.

98) У Геррихъ-Шеффера, T. VI, стр. 75, ab. *Moeraria* Frr. названа русскимъ.

99) Тенгстрёмъ, Catalogus Lepidopterorum faunae fennicae praecursorius 1869, стр. 67.

100) *Confixaria* HS., пойманная Сиверсомъ въ С.-Петербургѣ, до того плоха и облетала, что трудно даже сказать, что это такое, почему и нельзя было принять ея въ каталогъ, тѣмъ болѣе, что она въ другихъ мѣстахъ Россіи найдена не была.

101) *Cidaria Modestaria* Ersch. — *Alis anterioribus sordide albo-griseis; basi fasciaque tenui media arcuata purpureo-cinereis; posterioribus albidis, strigis duabus transversis griseis.* Exp. al., 23—24 mill., ♂♂. Patria: Irkutzk.

Принадлежитъ, по системѣ Юл. Ледерера, къ тому же отдѣленію, гдѣ *C. Propugnata* S. V., съ которой имѣетъ отчасти сходство. — Усики, голова и ножки устроены какъ у *Propugnata*, цвѣта сѣраго, равно и тѣло таковаго же.

Сверху крылья переднія грязно бѣло-сѣроватыя съ полосою безъ угловъ пурпурово-сѣраго цвѣта у самаго основанія крыла и таковою же по серединѣ крыла; но въ серединѣ средней полосы цвѣтъ слегка свѣтлѣе; сія послѣдняя средняя полоса у *C. Propugnata* бываетъ всегда почти съ углами и окаймлена чернымъ. — Далѣе этой полосы къ внѣшнему краю идутъ двѣ узкія полоски, изъ коихъ та, которая ближе къ средней пурпурово-сѣрой полосѣ, чуть темнѣе основнаго цвѣта крыла, а та, которая ближе къ внѣшнему краю, свѣтлѣе; оторочка темнѣе поля, а бахромка свѣтлѣе съ темными выступами на жилкахъ. Нижнія крылья бѣловатыя съ двумя поперечными сѣрыми полосками.

Снизу всѣ крылья бѣловатыя съ просвѣчивающимъ рисункомъ верха.

По двумъ экземплярамъ ♂♂ изъ Иркутска и по ♂ въ коллекціи Эверсманна, гдѣ оный стоялъ безъ названія съ отмѣткою на этикеткѣ nov. spec.

102) *Scripturaria* S. V., которую Садовскій называетъ лифляндской, Бар. Нолькеномъ оставлена подъ сомнѣніемъ, почему и не помѣщена въ каталогѣ.

103) Генэ, Uranides et Phalénites, T. II, стр. 434, считаетъ *Scotosiata* Gn. за синонимъ *Curata* Ev., между тѣмъ послѣдняя, по тщательномъ осмотрѣ единственнаго экземпляра въ коллекціи Эверсманна, оказывается старымъ потёртымъ и попорченымъ экземпляромъ *Lapidata* Hb.; по этому мы и поставили *Curata* Ev. какъ синонимъ *Lapidata* Hb.

104) Буадюваль, Index Methodicus № 1695.

105) Видоизмѣненіе *Aquilonalis* Tgstr. описано имъ въ Catalogus Lepidopterorum faunae fennicae praecursorius 1869, стр. 68.

106) Тамъ же, стр. 35.

107) Типъ этаго видоизмѣненія, *Manualis* Hb., не пойманъ въ Россіи; помѣченный же въ каталогѣ Сиверса, Horae Societatis Entomol. Rossicae T. IV, стр. 67, есть *Septentrionalis* Tgstr.

108) Тенгстрёмъ, Cat. Lepidop. faunae fennicae, стр. 34.

109) Мы видѣли 2 экземпляра *Acutellus* Ev. въ его коллекціи, которые очень близки къ *Cilialis* Hb., и такъ какъ подлинныхъ экземпляровъ сего послѣдняго мы не имѣемъ подъ рукою, то ставимъ пока *Acutellus* Ev. какъ синонимъ съ *Cilialis* Hb. Предположеніе же Ф. Целлера (которому *Acutellus* Ev. въ натурѣ неизвѣстенъ), что это даже и не *Pyralis*, а *Chilo* — не основательно.

110) Ледереръ, Z.-B. V. 1855, стр. 116.

111) Описанъ въ Berliner Entomol. Zeitschrift 1870, стр. 194.

112) Тамъ же, стр. 197.

113) Тамъ же, стр. 198.

114, 115, 116, 117) Описаніе этихъ видовъ помѣщено въ Berliner Ent. Zeitschrift за 1870 г., стр. 201—203.

118 и 119) Будутъ описаны тамъ же въ 1870 г.

120) *Parisiana* Gn. въ каталогѣ Сиверса, Nogae Soc. Ent. Ross. T. IV, стр. 68, есть *Boscana* F.

121) Типическая форма *Steineriana* S. V. въ Россіи найденъ не былъ.

122) У Тенгстрёма, Catal. Lepid. faunae fennicae, стр. 40.

123, 124, 125, 126) Описаніе этихъ видовъ будетъ также напечатано въ Berliner Ent. Zeitschrift за 1870 г.

127) Видъ Ф. Целлеромъ нигдѣ не описанный (in litteris).

128, 129) Будутъ описаны Д-ромъ Штаудингеромъ въ Berliner Ent. Zeitschrift за 1870 г.

130) Ф. Целлеромъ нигдѣ не описана.

131) Тенгстрёмъ называетъ Финляндскимъ этотъ видъ Линнея, но сомнѣвается при этомъ въ тождествѣ своихъ экземпляровъ, — хотя описаніе Линнея и подходитъ къ онымъ.

132) Видъ сомнительный, недостаточно описанный Коленати въ его Meletemata, и въ натурѣ намъ неизвѣстный.

133) Ф. Целлеромъ нигдѣ не описана, но существуетъ подъ этимъ названіемъ въ коллекціяхъ.

134) Тенгстрёмъ сомнѣвается въ тождествѣ этаго вида съ *Unimaculella* Zett.

135) Будетъ описана въ Berliner Ent. Zeitung за 1870 г. Штаудингеромъ.

136) Видъ кавказскій, также весьма поверхностно описанный Коленати и едва ли самостоятельный, — скорѣе синонимъ какого либо изъ предъидущихъ видовъ этаго рода.

137) Здѣсь пропущенъ *N. Istrianellus* HS., котораго называютъ Петербургскимъ Сиверсъ и за нимъ Тенгстрёмъ, но оказавшійся по осмотрѣ онаго въ коллекціи Сиверса не болѣе какъ *Scabiosellus* Sc., въ чемъ былъ послѣ убѣжденъ и самъ Сиверсъ, такъ какъ присоединилъ оный въ свой коллекціи къ послѣднему.

138 до 155) Описаніе оныхъ, сдѣланное Д-ромъ Штаудингеромъ, будетъ напечатано въ Berliner Ent. Zeitschrift за 1870 г.

156) Стэнтонъ включаетъ эти три вида рода *Euspilapteryx* Stph. въ родъ *Gracilaria* Z.

157 до 160) Также описаны Д-ромъ Штаудингеромъ и будутъ помѣщены въ Berliner Ent. Zeitschrift за 1870 г.

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

СЕМЕЙСТВЪ И РОДОВЪ.

	Стр.
Acantholipes	161
Acentropus	173
Acherontia	145
Achroea	176
Acidalia	163
Aciptilus	190
Acontia	160
Acosmetia	157
Acrobasis	175
Acrolepia	185
Acronycta	152
Adela	181
Aechmia	186
Aedia	159
Aedophron	160
Agdistis	189
Aglia	150
Aglossa	170
Agnomonia	161
Agriphila	161
Agrotera	173
Agrotis	152
Algedonia	171
Alucita	190
Alucitina	190
Amaurophanes	173
Amblypodia	141
Ammoconia	154
Amphidasys	166
Amphipyra	157
Anaitis	168
Anarsia	185
Anarta	160
Anchinia	185
Ancylolomia	173
Ancylosis	175
Anerastia	175
Angerona	165
Anisopteryx	165
Anthocharis	139
Anthoecia	160
Anthophilodes	171
Antispila	188
Apamea	155
Apatura	141
Apaturidae	141
Aphantopus	144
Aphomia	176
Aporodes	171
Arctia	148
Arctiidae	147
Arge	143
Argynnis	142
Argyresthia	186
Argyresthidae	186
Argyrospila	156
Aroa	149
Arsilonche	151
Artaxia	151
Asopia	171
Asphalia	151
Aspilates	167
Asteroscopus	158
Asychna	188
Ateliotum	181
Atemelia	185
Athyma	141
Atychia	180
Aventia	162
Axiopena	190
Bapta	164
Baptria	167
Batrachedra	187
Bembecia	146
Biston	165
Blastobastis	185
Boarmia	166
Boletobia	162
Bolina	161
Bombyces	147
Bombycidae	149
Bomolocha	162
Botys	171
Brahmaea	150
Brephos	162
Brotolomia	155
Bryophila	152
Bucculatrix	189
Bupalus	167
Butalis	185
Cabera	164
Calamia	156
Calamochrous	172
Calamotropha	173
Callidula	147
Calligenia	147
Callimorpha	148
Calocampa	158
Calophasia	158
Calpe	159
Calymnia	157
Caradrina	156
Carpocapsa	180
Carterocephalus	145
Cataclysta	173

	Стр.
Catephia	161
Catocala	161
Caustoloma	165
Cedestis	186
Cemiostoma	189
Cerostoma	182
Chalcosia	150
Charaeas	153
Chariclea	160
Chariptera	155
Chauliodus	187
Cheimatophila	177
Chelaria	184
Chesias	168
Chilo	173
Chilonidae	173
Chimabacche	183
Chimatobia	168
Chionobas	143
Chloantha	155
Chlorochroma	163
Choreutis	186
Chrysoclista	188
Chrysocoris	188
Cidaria	168
Cigaritis	140
Cilix	150
Cirrhoëdia	157
Cledeobia	170
Cleoceris	157
Cleodora	184
Cleogene	167
Cleophana	158
Clidia	151
Clostera	151
Cnethocampa	149
Cochliopodae	149
Coenonympha	144
Coleophora	187
Coleophoridae	187
Colias	140
Colutogyna	166
Conchylis	177
Coptobasis	173
Coriscium	186
Cosmia	157
Cosmopteryx	187
Cossidae	148
Cossus	148
Crambidae	173
Crambina	173
Crambus	173
Crocallis	165
Cryptoblabes	175
Cryptolechia	183
Cucullia	158
Cyclopides	145
Cymatophora	151
Cymatophoridae	151
Cymolomia	178
Dasychira	149
Dasypolia	158
Dasystoma	182
Deilephila	145
Deiopeia	147
Demas	151
Depressaria	183
Dianthoecia	154
Diasemia	173
Diastictis	167
Dichonia	154
Dichrorampha	180
Dicycla	157
Diloba	151
Dionychopus	148
Diphthera	152
Diplodoma	180
Dipterygia	155
Doloploca	177
Doryodes	167
Drepanulidae	150
Dryobota	154
Dyschorista	157
Earias	147
Eccrita	162
Egea	166
Elachista	188
Elachistidae	187
Elicrina	165
Ellopia	164
Ematurga	166
Emydia	147
Enconista	167
Endagria	149
Endotricha	171
Endromis	150
Endromidae	150
Endrosis	185
Ennychia	171
Eogena	151
Ephestia	175
Epicnopteryx	149
Epigraphia	183
Epimecia	158
Epinephele	144
Epione	165
Epischnia	175
Episema	154
Epunda	154
Erastria	160
Erebia	143
Eremia	167
Eriopus	155
Eromene	174
Erycinidae	141
Erynnis	145
Eubolia	167
Eucarphia	175
Eucarta	159
Euchelia	148
Euchromia	146
Euclasta	173
Euclidia	161
Eucosmia	168
Eucrostis	163
Eugonia	164
Eupithecia	170
Euplexia	155
Euplocamus	180
Eurhipia	159
Eurrhypara	171
Eurymene	165
Eusarca	167
Euspilapteryx	186
Euterpia	160
Exaeretia	183
Exapate	182
Fidonia	166
Fumea	149
Galleria	176
Gastropacha	149

	Стр.
Gelechia	183
Gelechidae	182
Geometra	162
Geometrae	162
Gluphisia	151
Glyphodes	173
Glyphypterygidae	185
Gnophos	166
Gnophria	147
Gonophora	151
Gortyna	156
Gracilaria	186
Gracilaridae	186
Grammesia	156
Grammodes	161
Grapholitha	178
Gymnancycla	175
Gypsochroa	167
Hadena	155
Harpella	185
Harpyia	150
Helia	162
Heliaca	160
Heliodes	160
Heliodines	188
Heliophobus	154
Heliothis	160
Heliothela	171
Heliozela	186
Hellula	171
Helotropha	156
Hemerophila	166
Hepialidae	148
Hepialus	148
Hercyna	171
Herminia	162
Hesperia	145
Hesperidae	144
Heterocera	145
Heterolocha	165
Hibernia	165
Himera	165
Hiptelia	157
Holeophora	184
Homoeosoma	175
Hybocampa	150
Hydrocampa	173
Hydroecia	156
Hylophila	147
Hypatima	185
Hypena	162
Hypercallia	185
Hypermnestra	139
Hypochalcia	175
Hyponomeuta	182
Hyponomeutidae	182
Hypoplectis	165
Hypopta	148
Hypotia	170
Hyppa	155
Hypsolophus	185
Incurvaria	181
Ino	146
Janthinea	160
Jaspidea	156
Jodis	163
Lampronia	181
Laria	149
Lasiocampa	150
Laverna	188
Leocyma	160
Leucania	156
Leucanitis	161
Leucoma	149
Leucophasia	140
Libythea	141
Libytheidae	141
Lignyoptera	165
Limacodes	149
Limenitis	141
Liparidae	149
Lithocolletidae	188
Lithocolletis	188
Lithosia	147
Lithosidae	147
Lithostege	168
Lobesia	178
Lobophora	168
Lophopteryx	151
Luperina	155
Lycaena	140
Lycaenidae	140
Lygris	168
Lyonetia	189
Lyonetidae	189
Lypusa	180
Lythria	167
Macaria	165
Macroglossa	145
Madopa	162
Malacodea	168
Mamestra	153
Mania	155
Margarodes	173
Megacraspedus	185
Megalodes	161
Melissoblaptes	176
Melitaea	142
Mesogona	157
Mesotrosta	161
Mesotype	167
Metanarsia	184
Metoponia	161
Metrocampa	164
Micropteryx	181
Minoa	167
Miselia	155
Moma	152
Mycteroplus	156
Myelois	175
Myrmecozela	181
Mythimna	156
Naclia	146
Naenia	155
Nemeobius	141
Nemeophila	148
Nemophora	181
Nemoria	163
Nemotois	182
Nephopteryx	174
Nepticula	189
Nepticulidae	189
Neuronia	153
Noctuae	151
Noctuomorpha	171
Noctuella	171
Nola	147
Nomophila	172
Nonagria	156
Notodonta	150
Notodontidae	150

	Стр.
Nudaria	147
Numeria	164
Nychiodes	166
Nyctegretis	175
Nycteolidae	147
Nymphalidae	141
Nyssocnemis	156
Ochodontia	164
Ochsenheimeria	181
Ocneria	149
Ocnerostoma	186
Ocnogyna	148
Odontia	171
Odontoptera	165
Oecogonia	185
Oecophora	185
Olindia	177
Omiodes	173
Oncocnemis	154
Opogora	188
Oporina	158
Opostega	189
Orgyia	149
Ornix	186
Orobena	172
Orrhodia	158
Ortholitha	167
Orthosia	158
Orthostixis	164
Orthotaelia	183
Oxyntoptila	177
Oxyptilus	189
Pachnobia	157
Paida	147
Pancalia	185
Panolis	157
Panthea	149
Papilio	139
Papilionidae	139
Parapoynx	173
Pararga	144
Parasia	184
Parnassius	139
Pechipogon	162
Pellonia	164
Pempelia	174
Penthina	178
Penthophora	149
Pericallia	165
Pericyma	161
Perigrapha	157
Perinephele	172
Phasiane	167
Phibalocera	183
Phigalia	165
Phorodesma	163
Phothedes	161
Phragmataecia	148
Phthoroblastis	180
Phycidae	174
Phyllocnistis	189
Pieridae	139
Pieris	139
Pionea	172
Plastenis	157
Platypteryx	150
Platyptilus	189
Pleretes	148
Pleurota	185
Ploseria	165
Plusia	159
Plutella	182
Plutellidae	182
Polia	154
Polyommatus	140
Porthesia	149
Prays	182
Problepsis	164
Prosmixis	174
Prothymia	161
Psamotis	172
Psecadia	182
Pseudophia	161
Pseudoterpna	162
Psilura	149
Psodos	166
Psoricoptera	183
Psyche	149
Psychidae	149
Pterogon	145
Pterophorina	189
Pterophorus	189
Pterostoma	151
Ptilophora	151
Pygaera	151
Pyralididae	170
Pyralidina	170
Ratasa	175
Remigia	161
Retinia	178
Rhacodia	176
Rhampochisma	145
Rhizogramma	155
Rhodoccra	140
Rhopalocera	139
Rhopobota	180
Rhyparia	164
Rivula	162
Roeslerstammia	185
Rumia	165
Rusina	157
Sarrothripa	147
Saturnia	150
Saturnidae	150
Satyridae	143
Satyrus	143
Scardamia	165
Scardia	180
Schoenobius	173
Sciaphila	177
Sciapteron	145
Scirpophaga	173
Scodonia	167
Scoliopteryx	158
Scoparia	171
Scopelosoma	158
Scoria	167
Scotochrosta	158
Scotosia	168
Segetia	156
Selenia	164
Selidosema	167
Semioscopis	183
Senta	156
Sesia	145
Sesiidae	145
Setina	147
Simaëthis	186
Simplicia	162
Simyra	151
Siona	168

	Стр.
Smerinthus	145
Solenobia	180
Sophronia	185
Sphinges	145
Sphingidae	145
Sphinx	145
Spilosoma	148
Spilothyrus	144
Spintherops	162
Stagmatophora	188
Stathmopoda	187
Stauropus	150
Sterrha	167
Stygia	148
Swammerdamia	182
Symmoca	183
Synopsia	166
Syntomidae	146
Syntomis	146
Syrichthus	144
Taeniocampa	157
Talaeporia	180
Tapinostola	156
Tegostoma	171
Tephronia	166
Teras	176
Terpnomicta	164
Thais	139
Thalera	163
Thalpochares	160
Thamnonoma	167
Thecla	140
Therapis	165
Theristis	182
Thestor	140
Tholomiges	162
Threnodes	171
Thyatira	151
Thyrididae	146
Thyris	146
Timandra	164
Tinagma	186
Tinea	181
Tineidae	180
Tineina	180
Tischeria	188
Tmetocera	180
Tortricina	176
Tortrix	176
Toxocampa	162
Trachea	155
Trachonitis	175
Triphosa	168
Triphysa	144
Trochilium	145
Tropaea	150
Ulochlaena	154
Urapteryx	165
Uropus	150
Valeria	155
Vanessa	142
Venilia	165
Xanthia	158
Xylina	158
Xylocampa	158
Xylomiges	158
Yphthima	144
Zanclognatha	162
Zegris	140
Zelleria	186
Zerene	164
Zethes	161
Zeuzera	148
Zonosoma	164
Zophodia	175
Zygaena	146
Zygaenidae	146

Опечатки.

Стр. 60 и 61 показаны по ошибкѣ вдвойнѣ.

На стр. 102 и 103 по ошибкѣ вездѣ сдѣланы ссылки на табл. III вмѣсто табл. II.

На стр. 132, въ 13 строкѣ, вмѣсто „а равно всѣ другаго рода замѣтки о нихъ, помѣщены въ особыхъ примѣчаніяхъ“ слѣдуетъ читать: а равно всѣ другаго рода замѣтки и описанія новыхъ видовъ помѣщены въ особыхъ примѣчаніяхъ.

На стр. 146 видъ Bitorquata Mén. долженъ стоять синонимомъ Achilleae Esp.

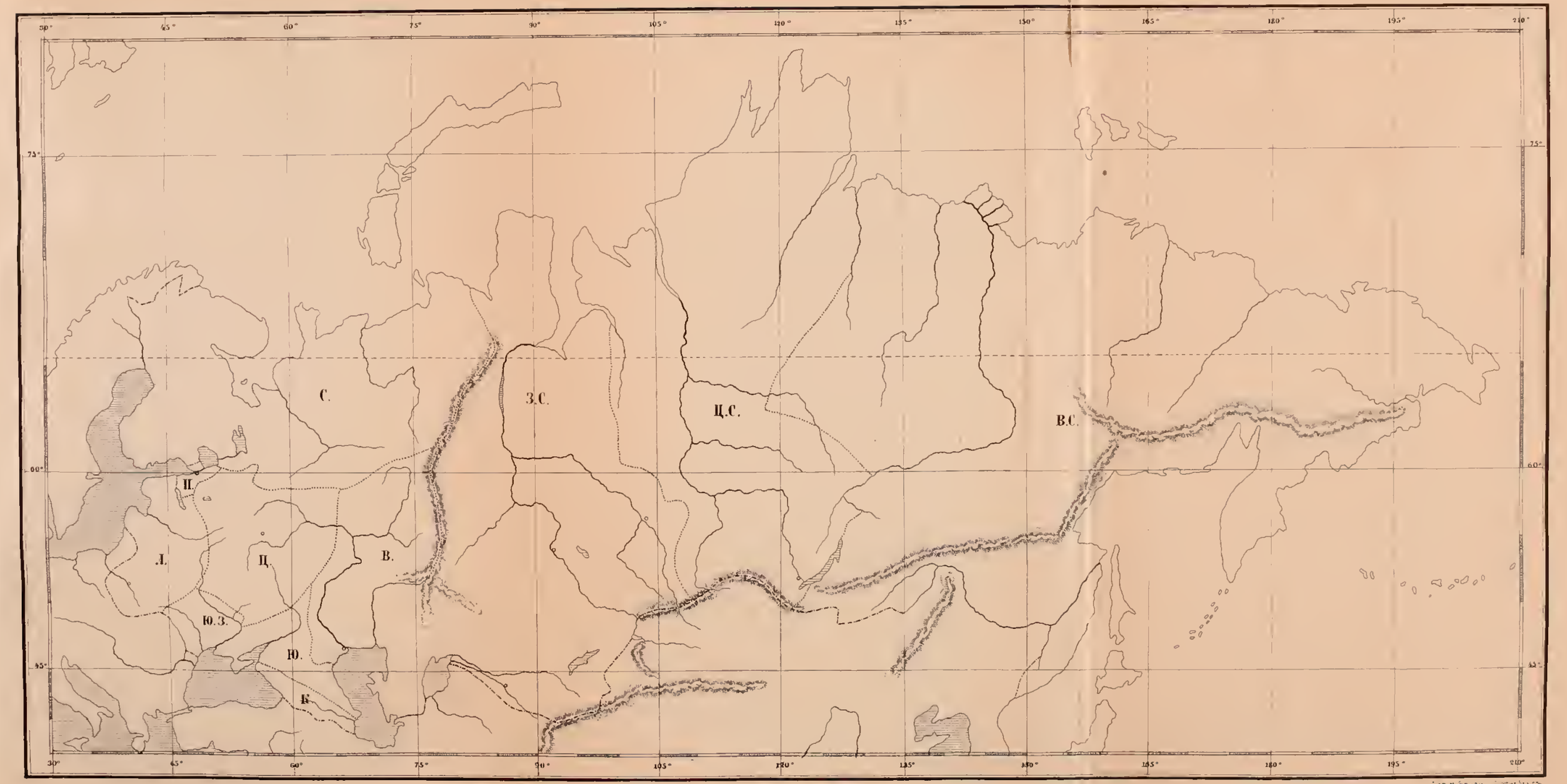
На стр 149 въ родѣ Psyche: Hirtella Ev., какъ видъ несамостоятельный, слѣдуетъ подставить синонимомъ къ P. Villosella O.

На стр. 150 передъ родомъ Chalcosia Walk. нужно добавить ? знакъ, такъ какъ есть сомнѣніе въ принадлежности вида Caudata Brem. къ этому роду.

На стр. 151 изъ рода Cymatophora видъ Albuncula Ev. слѣдуетъ перенесть на стр. 157 въ родъ Caradrina.

На стр. 159 въ родѣ Plusia: Herrichii Stgr. слѣдуетъ поставить какъ синонимъ Renardi Ev., а поставленный синонимомъ Beckeri Stgr. оставить какъ самостоятельный видъ, и затѣмъ должно стоять такъ:

Beckeri Stgr..... . . . . в. . . . . .
Renardi Ev. HS....
Herrichii Stgr.....} . . . . . зс. . .


30°
45°
60°
75°
90°
105°
120°
135°
150°
165°
180°
195°
210°
75°
60°
45°
С.
З.С.
Ц.С.
В.С.
П.
Л.
Ц.
В.
Ю.З.
Ю.
К.

КАТАЛОГЪ

КОЛЛЕКЦІИ ЧЕШУЕКРЫЛЫХЪ

ПРОФЕССОРА ЭВЕРСМАНА,

ПРИНАДЛЕЖАЩЕЙ НЫНѢ

РУССКОМУ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ.

Ея Императорскому Высочеству Государынѣ Великой Княгинѣ Еленѣ Павловнѣ, Августѣйшей Покровительницѣ Русскаго Энтомологическаго Общества, угодно было пріобрѣсти и пожаловать Обществу коллекцію чешуекрылыхъ, оставшуюся послѣ покойнаго профессора Эверсмана. Каждый энтомологъ пойметъ высокую важность этого дара, особенно для изученія русской фауны, потому что въ этой коллекціи находятся подлинные экземпляры русскихъ чешуекрылыхъ, которые служили профессору Эверсману для установленія описанныхъ имъ новыхъ видовъ.

Почитая память покойнаго, Общество положило поставить коллекцію эту по той же самой системѣ (Оксенгеймера), по которой она была разставлена у него. Точно также, Общество не признало нужнымъ измѣнять и самыхъ названій, сообразно новѣйшимъ требованіямъ, и только въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, гдѣ новѣйшія изслѣдованія окончательно разъяснили взаимныя отношенія различныхъ формъ, Общество признало возможнымъ присоединить мѣстныя видоизмѣненія, описанныя Эверсманомъ, какъ отдѣльные самостоятельные виды, къ ихъ кореннымъ формамъ, но все же съ сохраненіемъ при нихъ именъ Эверсмана.

Сообщая настоящій каталогъ, Общество считаетъ нужнымъ выразить всѣмъ любителямъ чешуекрылыхъ, что оно всегда съ удовольствіемъ готово сравнить съ оригиналами коллекціи Эверсмана и дать свое мнѣніе о всемъ томъ, что будетъ ему съ этою цѣлью прислано.

Консерваторъ Русск. Энт. Общ. О. Бремеръ.

Lepidoptera

Eversmanniana.

A. Papiliones. Och.

I. Melitaea.

	Число экз.
1. Maturna L.	6
2. Iduna Dalm.	3
3. Cynthia S. V.	5
4. Palla Boisd.	2
5. Edita Boisd.	2
6. Chalcedona Boisd.	3
7. Pulchella Boisd.	2
8. Artemis S. V.	20
9. Merope Prun.	8
10. Cinxia L.	9
11. Arduinna Esp.	3
var. Uralensis Ev.	4
12. Didyma Esp.	13
v. ♂ didymoides Ev.	3
v. ♀ Lotonigena Ev.	4
13. Trivia S. V.	4
v. Fascelis Esp.	5
14. Phoebe S. V.	8
v. Aetheria Ev.	16
15. Dejone Hb.	5
16. Dictynna Esp.	9
17. Athalia Esp.	25
18. Spec?	2
19. Parthenie Brkh.	13
20. Spec?	13
21 Parthenie H. S.	4
22. Asteria Frr.	4

II. Argynnis.

1. Aphirape Hb.	7
2. Ossianus Hbst.	4
3. Oscarus Ev.	1
4. Selenis Ev.	4
5. Selene S. V.	4
6. Euphrosyne L.	7
v. Fingal Hbst.	3
7. Eugenia Ev.	3
8. Dia L.	7
9. Pales L. V.	9
v. Isis Hb.	2
10. Arsilache Esp.	7
11. Hecate S. V.	6
12. Ino Esp.	5
13. Daphne S. V.	4
14. Frigga Thnb.	2
15. Thore Hb.	8
16. Amathusia Esp.	6
17. Chariclea Schn.	1
18. Boisduvali Dup.	2
19. Freya Thnb.	4
20. Latonia L.	6
21. Niobe L.	18
22. Adippe S. V.	3
v. Cleodoxa O.	7
23. Cyrene Bon.	2
24. Calippe Boisd.	1
25. Zerene Boisd.	2
26. Aglaja L.	11
27. Laodice Pall.	4
28. Paphia L.	3
v. ♀ valesina Esp.	4
29. Pandora S. V.	4
30. Paulina Nordm.	1

III. Danais.

1. Chrysippus L.	2
ab. Alcippus F.	2

IV. Vanessa.

1. Cardui L.	4
2. Atalanta L.	4
3. Io L.	3
v. Ioides O.	1
4. Antiopa L.	4
5. V-album S. V.	5
6. Polychloros L.	4
7. Xanthomelas S. V.	4
8. Urticae L.	4
v. urticoides.	1
9. Ichnusa Bon.	2
10. Triangulum F.	3
11. C-Album L.	7
v. F-album Esp.	1
12. Prorsa L.	5
v. porima O.	5
v. Levana L.	1

V. Junonia.

1. Coenia Cr.	1

VI. Limenitis.

1. Aceris Lep.	3
2. Lucilla S. V.	5
v. Ludmilla H. S.	2
3. Sibylla L.	4
4. Camilla S. V.	3
5. Helmanni Led.	4
6. Sydyi Led.	4
7. Lorquini Boisd.	1
8. Eulalia Boisd.	2
9. Populi L.	6

VII. Caraxes.

1. Jasius L.	4

VIII. Apatura.

1. Iris L.	4
2. Ilia S. V.	4
v. Clytie Hb.	4
3. Ionia Fisch. d. W.	1

Число экз.

IX. Hypparchia.

(*Melanagria*).

1. Galatea L. 6
   v. Procida Hbst. . 3
   v. Leucomelas Esp. 2
   v. Galena O. . . . 1
2. Clotho Hb. . . . 7
   v. Xenia Frr. . . . 4
3. Lachesis Hb. . . . 6
4. Titea Klug. . . . 2
5. Herta Hb. 3
   v. Larissa Hb. . . 4
6. Arge Sulz. 3
7. Ines Ill. 6
8. Syllius Hbst. . . . 5
   v. Pherusa Boisd. 1

(*Erebia.*)

9. Parmenio Boeb. . 5
10. Afra Esp. 6
11. Epistygne Boisd 2
12. Evias Lef. 2
13. Gorge Esp. 3
14. Gorgone Boisd. . 2
15. Nerine Frr. 1
16. Goante Esp. . . . 2
17. Scipio Boisd. . . 5
18. Mnestra Esp. . . . 3
19. Manto S. V. 8
20. Ocnus Ev. 5
21. Tyndarus Esp. . . 6
    v. cassioides Esp. 3
22. Euryale Esp. . . . 2
23. Neoridas Boisd. . 2
24. Pronoë Esp. . . . 2
    v. Pitho Hb. . . . 1
25. Melas Hbst. . . . 4
26. Lefebvrei Boisd. . 2
27. Disa Thnb. 1
28. Embla Thnb. . . . 2
29. Edda Mén. 2
30. Stygne O. 8
31. Medea S. V. 5
32. Sedakovii Ev. . . . 5
33. Ligea L. 7
34. Alecto Hüb. . . . 7
35. Pharte Esp. 3
36. Stubendorfi Mén. 4
37. Melampus Fssl. . 8
38. Pyrrha S. V. . . . 9
39. Ceto Hb. 3
40. Epiphron Knch. . 6
41. Cassiope F. 2
42. Kefersteinii Ev. . . 4
43. Oeme Esp. 3
44. Psodea Hb. 2
45. Medusa S. V. . . . 11

Число экз.

(*Chionobas.*)

46. Tarpeja Esp. . . . 4
47. Sculda Ev. 5
48. Aëllo Esp. 5
49. Urda Ev. 6
50. Bore Esp. 1
51. Jutta Hb. 3
52. Fulla Ev. 5
53. Norna Thnb. . . . 2
54. Oeno Boisd. . . . 1
55. Also Boisd. 1
56. Bootes Boisd. . . 5

(*Satyrus.*)

57. Heydenreichi Led. 4
58. Phaedra L. 4
59. Cyclopius Ev. . . . 2
60. Cordula F. 4
    v. Bryce O. 7
61. Virbius H. S. . . . 2
62. Actaea Esp. . . . 7
63. Statilinus Hfn . . 4
64. Allionia F. 4
65. Fatua Frr. 3
66. Fidia Esp. 4
67. MacrophthalmusEv. 1
68. Proserpina S. V. . 4
69. Hermione L. 6
70. Alcyone S. V. . . . 5
71. Briseis L. 5
    v. Pirata Esp. . . 4
72. Anthe O. 3
    v. Hanifa Nordm. 4
73. Autonoë Esp. . . . 4
74. Hippolyte Esp. . . 5
75. Everus Boisd. . . 2
76. Bischoffi H. S. . . 4
77. Semele L. 4
    v. Aristaeus Bon. 4
78. Arethusa S. V. . . 4
    v. Erythia Hb. . . 7
79. Anthelea Boisd. . 4
80. Mniszechii H. S. . 3
81. Amalthea Frr. . . 1
82. Beroë Friv. 4
83. Geyeri H. S. . . . 4
84. Sesteri? 4
85. Jolaus Bon. 6
86. Asterope Klg. . . 1

(*Epinephile.*)

87. Narica Hb. 5
88. Tithonus L. 5
89. Pasiphaë Esp. . . 6
90. Ida Esp. 6
91. Janira L. 5
    v. Hispulla Hb. . . 3

Число экз.

92. Janiroides H. S. . . 1
93. Eudora Esp. . . . 8
94. Rhamnusia Frr. . 2
95. Hyperanthus L. . . 4

(*Pararga.*)

96. Dejanira L. 3
97. Deidamia Ev. . . . 2
98. Clymene Esp. . . . 5
    v Roxandra H. S. 2
99. Roxelana Cr. . . . 3
100. Egeria L. 4
101. Meone Hb. 6
102. Megaera L. 6
103. Lyssa Boisd. . . . 2
104. Tigelius Bon. . . . 5
105. Hiera Hb. 5
106. Maera L. 7
    v. Adrasta Hb. . . 4
107. Xiphia Boisd. . . 1

X. Coenonympha.

1. Oedipus F. 4
2. Hero L. 4
3 Leander Esp. . . . 7
4. Amaryllis Cr. . . . 5
5. Dorus Esp. 6
6. Thyrsis Friv. . . . 1
7. Corinna Hb. 5
8. Satyrion Esp. . . . 6
9. Arcania L. 5
10. Arcanoides Pierr. 3
11. Iphias Ev. 1
12. Iphis S. V. 5
13. Davus L. 5
14. Demophile Frr. . . 2
15. Pamphilus L. . . . 3
    v. Lyllus Esp. . . 8
16. Californicus Boisd. 2
17. Sunbecca Ev. . . . 1
18. Phryne Pall. . . . 6

XI. Lycaena.

1. Rhymnus Ev. . . . 4
2. Aquilo Boisd. . . 1
3. Dardanus Frr. . . 2
4. Orbitulus Esp. . . 5
5. Pheretes Hb. . . . 10
6. Artaxerxes F. . . . 3
7. Pheretiades Ev. . . 1
8. Donzelii Boisd. . 6
9. Rippertii Frr. . . 11
10. Admetus Esp. . . 2
11. Damon S. V. . . . 10
12. Damone Ev. 8
13. Atys Hb. 4
14. Poseidon Led. . . 1

*

	Число экз.
15. Alpestris Frr.	3
16. Hopferi H. S.	3
17. Epidolus Boisd.	2
18. Dolus Hb.	10
19. Daphnis S. V.	6
v. Stevenii Hb.	3
20. Argiolus L.	9
21. Sebrus Hb.	10
22. Alsus S. V.	4
23. Cyllarus Rott.	11
24. Melanops Boisd.	8
25. Meleager Hb.	4
26. Pyrenaica Boisd.	5
27. Coelestina Ev.	4
28. Astraea Frr.	2
29. Acis Hbst.	11
30. Erebus Knch.	6
31. Jolas O.	4
32. Euphemus Hb.	5
33. Alcon S. V.	8
34. Arion L.	6
35. Cyanecula Ev.	2
36. Lysimon Hb.	3
37. Panopea Ev.	3
38. Panoptes Hb.	4
39. Abenceragus Pierr.	1
40. Anteros Frr.	3
41. Hylas S. V.	7
42. Battus S. V.	8
43. Bavius Ev.	4
44. Psylorita Frr	2
45. Endymion Frr.	2
46. Dorylas S. V.	4
47. Icarius Esp.	12
48. Eumedon Esp.	8
49. Idas Rbr.	9
50. Agestis S. V.	8
51. Cornelia Frr.	3
52. Eros O.	2
53. Boisduvali H. S.	10
54. Alexis S. V.	18
55. Escheri Hb.	20
56. Hesperica Rbr.	3
57. Hyacinthus H. S.	3
58. Cyane Ev.	2
59. Subsolanus Ev.	1
60. Pylaon Fisch.d.W.	7
61. Zephyrus Friv.	5
62. Eurypilus Frr.	2
63. Argus L.	22
64. Aegon S. V.	31
65. Empyrea Frr.	3
66. Optilete Knch.	9
67. Trochilus Frr.	2
68. Amyntas S. V.	17
69. Polysperchon Bstr.	10
70. Fischeri Ev.	7
71. Ledereri H. S.	4
72. Psittacus H. S.	4
73. Baeticus L.	8
74. Telicanus Hbst.	8
75. Frivaldzkyi Led.	2
76. Gamra Led.	2
77. Elvira Ev.	4
78. Adonis S. V.	7
79. Coridon Scop.	10
v. albicans Boisd.	4
(*Polyommatus.*)	
80. Helle S. V.	7
81. Circe S. V.	9
82. Thersamon Esp.	13
83. Gordius Esp.	4
84. Hipponoë Esp.	15
85. Chryseis S. V.	16
86. Eurybia O.	3
87. Dispar Hw.	4
88. Hippothoë L.	13
89. Virgaureae L.	13
90. Phlaeas L.	10
91. Phaëton Frr.	1
92. Ignitus H. S.	2
93. Candens H. S.	2
94. Athamantis Ev.	5
95. Epargyros Ev.	7
96. Callimachus Ev.	5
97. Ballus F.	12
98. Nogelii H. S.	4
99. Spec?	2
(*Thecla.*)	
100. Rubi L.	8
101. Spec?	1
102. Spini S. V.	12
103. Pruni L.	5
104. W-album Knch.	2
105. Acaciae F.	11
106. Ilicis Esp.	16
107. Aesculi Hb.	1
108. Betulae L.	4
109. Quercus L.	5
110. Roboris Esp.	4
(*Nemeobius.*)	
111. Lucina L.	7

XII. Papilio.

1. Podalirius L.	3
2. Feisthammelii Dup.	5
3. Eurymedon Boisd.	2
4. Alexanor Esp.	4
5. Machaon L.	3
6. Sphyrus Hb.	1

XIII. Cerynthia.

1. Polyxena S. V.	6
2. Demnosia Frr.	1
3. Medesicaste Ill.	5
4. Rumina L.	4
5. Cerisyi God.	2

XIV. Doritis.

1. Apollinus Hbst.	4
2. Helios Nick.	2
3. Apollo v. Heseboulus Nordm.	4
4. Nomion F. d. W.	4
5. Corybas F. d. W.	5
6. Apollonius Ev.	1
7. Delius Esp.	5
8. Actius Ev.	2
9. Delphius Ev.	2
10. Tenedius Ev.	2
11. Clarius Ev.	4
12. Nordmanni Mén.	1
13. Mnemosyne L.	2
14. Stubendorfi Mén.	1

XV. Pontia.

1. Crataegi L.	2
2. Brassicae L.	2
3. Rapae L.	5
4. Napi L.	6
v. Bryoniae O.	4
5. Leucodice Ev.	1
6. Callidice Esp.	5
7. Mesentina Cr.	2
8. Chloridice Hb.	6
9. Daplidice L.	5
(*Anthocharis*)	
10. Belia Esp.	7
11. Ausonia Hb.	4
12. Simplonia Frr.	1
13. Tagis Hb.	1
14. Bellezina Boisd.	5
15. Glauce Hb.	2
16. Spec.	4
17. Cardamines L.	5
18. Gruneri H. S.	2
19. Damone Feisth.	3
20. Sara Boisd.	1
21. Eupheno L.	6
22. Douei Pierr.	3
23. Pyrothoë Ev.	2
(*Zegris.*)	
24. Erothoë Ev.	3
(*Leucophasia.*)	
25. Sinapis L.	4
26. Lathyri Hb.	3

	Число 363.
XVI. Colias.	
1. Palaeno L.	10
v. Werdandi H. s.	3
2. Pelidne Boisd.	3
3. Nastes Boisd.	1
v? Werdandi Zett.	2
4. Phicomone Esp.	5
5. Melinos Ev.	7
6. Hyale L.	16
7. Neriene Fisch.	11
8. Chrysotheme Esp.	6
9. Myrmidone Esp.	9
10. Eurytheme Boisd.	1
11. Edusa F.	3
ab. Helice Hb.	5
12. Aurorina H. S. (Auricoma Ev.)	2
13. Aurora Esp.	4
ab. ♀ Chloë Ev.	3
(*Idmaïs.*)	
14. Fausta Oliv.	2
(*Rhodocera.*)	
15. Rhamni L.	4
16. Cleopatra L.	5
XVII. Hecaerge.	
1. Celtis Esp.	4
XVIII. Hesperia.	
(*Spilothyrus.*)	
1. Altheae God.	9
2. Malvarum Ill.	9
3. Marrubi Rbr.	4
4. Lavaterae Esp.	3
(*Syrichthus.*)	
5. Tesselum Hb.	7
6. Cribrellum Ev.	7
7. Proto Esp.	6
8. Phlomidis H. S.	5
9. Orbifer Hb.	7
10. Eucrate O.	4
11. Sertorius Hb.	2
12 Alveolus Hb.	10
13. Sidae Esp.	5
14. Carthami Hb.	8
15. Cynarae Rbr.	8
16. Fritillum Hb.	2
17. Alveus Hb.	20
18. Cirsii Rbr.	1
19. Serratulae Rbr.	6
20. Cacaliae Rbr.	2
21. Centaureae Rbr.	2
(*Erynnis.*)	
22. Tages L.	8
23. Cervantes Grosl.	2
24. Sericea Frr.	8
(*Hesperia.*)	
25. Pumilio Z.	2
26. Zelleri L.	1
27. Thrax F.	1
28. Alcides H. S.	2
29. Sylvanus Esp.	11
30. Comma L.	6
31. Linea S. V.	9
32. Lineola O.	16
33. Actaeon Esp.	4
(*Cyclopides.*)	
34. Steropes S. V.	8
(*Carterocephalus.*)	
35. Paniscus Esp.	13
36. Sylvius Knch.	3
37. Argyrostigma Ev.	3
B. Sphinges.	
I. Chimaera.	
1. Appendiculata Esp.	8
2. Albina Ev.	2
3. Pumila. O.	13
4. Pusilla Ev.	3
5. Exilis Ev.	5
II. Atychia.	
1. Infausta L.	3
2. Globulariae Hb.	15
3. Statices L.	15
4. Pruni S. V.	12
5. Saepium H. S.	2
6. Chloros Hb.	5
7. Ampelophaga Bayl.	4
8. Vitis Frr.	5
III. Zygaena.	
1. Erythrus Hb.	2
2. Pluto O.	2
3. Minos S. V.	19
4. Mannerheimi Silbm.	1
5. Orion Kef.	1
6. Punctum O.	3
7. Kefersteini H. S.	2
8. Brizae Esp.	1
9. Spec?	1
10. Scabiosae Esp.	12
11. Triptolemus Frey.	2
12. Balearica Boisd.	3
13. Dalmatina Boisd.	1
14. Contaminei Boisd.	4
15. Sarpedon Hb.	8
16. Achileae Esp.	17
v. Triptolemus Hb.	2
17. Armena Ev.	2
18. Centaureae F. d. W.	4
19. Cynarae Esp.	6
v. Stenzii H. S.	3
20. Meliloti Esp.	13
21. Dahurica B.	2
22. Corsica B.	3
23. Trifolii Esp.	23
24. Australis Led.	2
25. Exulans Rein.	6
26. Lonicerae Esp.	10
27. Charon Hb.	3
28. Angelicae O.	5
29. Filipendulae L.	6
30. Transalpina Esp.	1
31. Anthyllidis Boisd.	5
32. Spec?	2
33. Hippocrepidis Hb.	5
34. Medicaginis O.	1
35. Dorycnii O.	4
36. Peucedani Esp.	3
37. Lavandulae Esp.	8
38. Stoechadis Bkh.	4
39. Stoechadis Boisd.	1
40. Rhadamanthus Esp.	11
41. Ephialtes L.	7
42. Groslini L.	2
43. Oxytropis Boisd.	3
44. Olivieri Boisd.	1
45. Formosa H. S.	2
46. Caffra Esp.	2
47. Sedi F.	2
48. Laeta Esp.	3
49. Hilaris O.	6
50. Fausta L.	7
51. Algira Dup.	8
52. Baetica Rbr.	3
53. Ganymedes H. S.	5
54. Onobrychis S. V.	21
55. Occitanica Vill.	8
56. Truchmena Ev.	3
IV. Syntomis.	
1. Phegea L.	8
V. Thyris.	
1. Fenestrina S. V.	5
VI. Stygia.	
1. Australis Latr.	6
VII. Sesia.	
1. Myrmosiformis H.S.	3
2. Philanthiformis Lasp.	4

	Число экз.
3. Mesiaeformis H. S.	2
4. Tipuliformis L. . .	9
5. Tenthrediniformis Esp.	3
6. MuttilaeformisLasp.	2
7. Culiciformis L. . .	5
8. FormicaeformisEsp.	7
9. Cynipiformis Esp.	5
10. IchneumoniformisF.	1
11. Cerceriformis Ev. .	1
12. Spec?	1
13. Astatiformis H. S.	9
14. Chrysidiformis Esp.	3
15. Alantiformis Ev. .	5
16. Prosopiformis O. .	1
17. HylaeiformisLasp.	2
18. Megilliformis Hb. .	1
19. Spheciformis S. V.	1
20. Scoliaeformis Bkh.	5
21. Asiliformis Rott. .	4
22. Laphriiformis Hb.	4
23. Bembeciformis Hb.	2
24. Apiformis L. . . .	3

VIII. Macroglossa.

1. Fuciformis L. . . .	5
2. Bombyliformis O. .	5
v. milesiformis O. .	2
3. Croatica Esp. . . .	3
4. Stellatarum L. . . .	5
(*Pterogon.*)	
5. Oenotherae S. V. .	8
6. Gorgon Esp. . . .	3

IX. Deilephila.

1. Nerii L.	3
2. Celerio L.	3
3. Elpenor L. . . .	7
4. Porcellus L. . . .	6
5. Hippophaës Esp. .	4
6. Alecto L.	2
7. Dahlii Hb.	4
8. Tithymali Boisd. .	1
9. Lineata L.	3
10. Zygophylli Hb. . .	3
11. Galii S. V.	6
12. Euphorbiae L. . .	8
13. Nicaea Prun. . . .	3
14. Vespertilio Esp. .	3

X. Sphinx.

1. Pinastri L.	3
2. Ligustri L. . . .	4
3. Convolvuli L. . . .	4

	Число экз.
XI. Acherontia.	
1. Atropos L.	4
XII. Smerinthus.	
1. Quercus S. V. . . .	2
2. Populi L.	5
3. Tiliae L.	3
4. Ocellata L. . . .	2
5. Caecus Mén. . . .	2
6. Tatarinovii Brem.	2
C. Bombyces.	
I. Saturnia.	
1. Cecropia	2
2. Pyri S. V.	4
3. Polyphemus	1
4. Boisduvalii Ev. . .	4
5. Spini S. V. . . .	4
v. hybrida O. . . .	1
6. Carpini S. V. . . .	9
9. Caecigena Cup. . .	2
II. Aglia.	
1. Tau L.	5
III. Endromis.	
1. Versicolora L. . . .	2
IV. Harpyia.	
1. Vinula L.	9
2. Erminia Esp. . . .	2
3. Bicuspis Rkh. . .	4
4. Bifida Hb.	4
5. Furcula L.	3
6. Verbasci F. . . .	4
7. Ulmi S. V. . . .	5
8. Fagi L.	4
9. Milhauseri Esp. .	2
V. Notodonta.	
1. Tritophus S. V. . .	1
2. Ziczac L.	6
3. Torra Hb.	3
4. Dromedarius L. . .	4
5. Camelina L. . . .	9
6. Cucullina S. V. . .	1
7. Carmelita Esp. . .	3
8. Dictaea L.	2
9. Dictaeoides Esp. .	2
10. Argentina S. V. . .	15
11. Palpina L.	4
12. Plumigera S. V. . .	8
13. Bicolor S. V. . . .	7

	Число экз.
14. Velitaris Hfn. . . .	6
15. Melagona Bkh. . .	5
16. Crenata Esp. . . .	2
17. Dodonaea S. V. . .	3
18. Chaonia S. V. . . .	4
19. Querna S. V. . . .	1
20. Tremulae S. V. . .	8
VI. Cossus.	
1. Pantherinus Hb. .	6
2. Salicicola Ev. . . .	3
3. Caestrum Hb. . . .	3
4. Thrips Hb.	7
5. Arundinis Hb. . .	4
6. Ligniperda F. . . .	5
7. Terebra S. V. . . .	2
8. Campicola Ev. . .	3
9. Aesculi L.	4
VII. Hepialus.	
1. Humuli L.	9
2. Velleda Hb.	3
3. Sylvinus L.	10
4. Alpinus Kind. . .	1
5. Lupulinus L. . . .	5
6. Nubifer Ld.	3
7. Ganna Hb.	1
8. Spec?	1
9. Hectus L.	10
10. Carnus Esp. . . .	1
11. Testudinana Hb. .	6
VIII. Lithosia.	
1. Quadra L.	4
2. Griseola Hb. . . .	7
3. Lurideola Zk. . . .	13
4. Complana L. . . .	4
5. Morosina H. S. . .	1
6. Caniola Hb.	4
7. Helveola Hb. . . .	3
8. Unita Hb.	5
9. Depressa Esp. . .	1
10. Arideola Her. . .	3
11. Aureola Hb.	6
12. Luteola S. V. . . .	16
13. Vitellina Boisd. .	2
14. Ciliaris Fr.	1
15. Atratula Ev. . . .	2
16. Rubricollis L. . . .	3
17. Muscerda Hfn. . .	7
18. Rosea F.	5
19. Roscida S. V. . . .	18
20. Kuhlweini Hb. . .	3
21. Flavicans Boisd. .	3
22. Irrorea S. V. . . .	9
23. Melanomos Nick.	1

	Число экз.
24. Ramosa F.	2
25. Mesogona God. . .	1
26. Eborina S. V. . . .	6
27. Ancilla L.	5
28. Punctata F.	15
29. Famula Frr. . . .	1
30. Hyalina Frr. . . .	1
31. Mundana L.	3
32. Murina Esp. . . .	3
33. Senex Hb	2
34. Diaphana Ev. . .	1

IX. Psyche.

1. Plumella O.	12
2. Pulla Esp.	2
3. Pectinella S. V. . .	8
4. Nudella O.	2
5. Triquetrella Tr. .	2
6. Muscella S. V. . .	2
7. Atribombycella? . .	2
8. Tabanella Brd. . .	3
9. Atra Esp.	1
10. Plumifera O. . . .	6
11. Spoliatella Ev. . .	1
12. Albida Esp. . . .	1
13. Graminella S. V. .	8
14. Hirtella Ev.	3
15. Villosella O.	2
16. Calvella O.	1
17. Viciella S. V. . . .	1
18. Bombycella S. V. .	2
19. Plumistrella Hb. .	1
20. Undunella F. R .	2
21. Politella O.	4
22. Nitidella O.	5
23. Stettinensis Nick.	3
24. PseudobombycellaHb.	4
25. Paradoxa Sulz . .	3
26. Affinis Reutti . .	6
27. Pennella S. V. . .	4

X. Hercyna.

1. Albulalis Hb. . . .	2
2. Centonalis Hb. . .	23
3. Palliolalis Hb. . .	2
4. Strigulalis Hb. . .	3

XI. Liparis.

1. Morio L.	2
2. Detrita Esp. . . .	6
3. Rubea S. V. . . .	3
4. Terebynthi Frr. .	3
5. Lapidicola H. S. .	1
6. Monacha L.	8
7. Dispar L.	5
8. Salicis L.	5
9. V-nigrum Esp. . .	6
10. Ochropoda Ev. . .	4
11. Chrysorrhoea L. .	5
12. Auriflua S. V. . .	5

XII Orgyia.

1. Coenosa Hb. . . .	4
2. Pudibunda L. . . .	6
3. Fascelina L. . . .	10
4. Abietis S. V. . . .	1
5. Selenitica Esp. . .	2
6. Coryli L.	5
7. Aurolimbata Gn. .	4
8. Gonostigma S. V. .	11
9. Antiqua L.	6
10. Ericae Germ. . .	1
11. Trigotephras Boisd.	3
12. Dubia Tausch. .	3
13. Splendida Rbr. . .	3

XIII. Pygaera.

1. Timon Hb.	1
2. Anastomosis L. . .	7
3. Anachoreta S. V. .	7
4. Reclusa S. V. . . .	4
5. Curtula L.	5
6. Bucephala L. . . .	7
7. Bucephaloides O. .	2

XIV. Megosoma.

1. Repandum Hb. . .	1

XV. Gastropacha.

1. Mori L.	3
2. Suberifolia Dup. .	1
3. Ilicifolia L. . . .	3
4. Betulifolia O. . .	8
5. Lineosa Vill. . .	5
6. Populifolia S. V. .	2
7. Quercifolia L. . .	5
8. Pruni L.	3
9. Pini L.	9
10. Otus Drury . . .	2
11. Potatoria L. . . .	9
12. Lobulina Hb. . .	2
13. Cocles Hb. . . .	1
14. Eversmanni Ev. .	3
15. Medicaginis Bkh. .	5
16. Trifolii S. V. . .	5
17. Quercus L. . . .	8
18. Spartii Hb. . . .	1
19. Roboris Schrk. . .	1
20. Rubi L.	3
21. Taraxaci S. V. . .	3
22. Dumeti L.	3
23. Populi L.	5
24. Loti O.	3
25. Crataegi L. . . .	6
26. Solitaria Frr. . .	3
27. Pityocampa S. V. .	4
28. Pinivora Tr. . . .	4
29. Processionea L. . .	8
30. Neogena F. d. W.	4
31. Herculeana Rbr. .	1
32. Everia Knch. . . .	4
33. Catax L.	1
34. Lanestris L. . . .	5
35. Franconica S. V. .	4
36. Castrensis L. . . .	16
37. Neustria L. . . .	10
38. Geographica F. . .	8

XVI. Euprepia.

1. Cribrum L. . . .	6
2. Candida	4
3. Grammica L. . . .	18
4. Funerea Ev. . . .	3
5. Pulchra S. V. . . .	7
6. Russula L.	5
7. Jacobaeae L. . . .	6
8. Plantaginis L. . . .	18
9. Dominula L. . . .	7
10. Hera L.	5
11. Menetriesii Ev. . .	1
12. Curialis Esp. . . .	3
13. Lapponica Thnb.	1
14. Aulica L.	5
15. Purpurea L.	6
16. Fasciata Esp. . . .	6
17. Matronula L. . . .	2
18. Villica L.	8
19. Intercalaris Ev. . .	1
20. Interrogationis Mén.	1
21. Hebe L.	9
22. Flavia Fuessly .	3
23. Caza L.	10
24. Casta Esp.	2
25. Pudica Esp. . . .	10
26. Honesta Ev.	6
27. Maculosa S. V. . .	2
28. Hemigena Grsl. .	6
29. Glaphyra Ev. . . .	2
30. Latreillii God. . .	2
31. Baetica Rbr. . . .	2
32. Corsica Rbr. . . .	2
33. Fuliginosa L. . . .	9
34. Luctifera S. V. . .	4
35. Intercisa Tr. . . .	6
36. Rustica Hb.	1
37. Luctuosa Hb. . . .	3
38. Mendica L.	5
39. Menthastri S. V. .	7

	Число экз.
40. Urticae Esp. . . .	7
41. Lubricipeda S. V.	8

D. Noctuae.

I. Platypteryx.

1. Spinula S. V. . . .	4
2. Lacertula S. V. . .	3
3. Sicula S. V.	2
4. Curvatula Bkh. . .	1
5. Falcula S. K. . . .	6
6. Hamula S. V. . . .	3
7. Unguicola Hb . .	3

II. Asteroscopus.

1. Cassinia S. V. . . .	2
2. Nubeculosa Esp. .	4

III. Calpe

1. Thalictri Bkh. . .	4
2. Libatrix L.	3

IV. Trachea.

1. Piniperda Panz. .	6

V. Jaspidea.

1. Celsia L.	4

VI. Thyatira.

1. Derasa L.	4
2. Batis L.	5

VII. Cymathophora.

1. Or S. V.	4
2. Octogesima Hb. . .	4
3. Diluta S. V. . . .	4
4. Fluctuosa Hb. . .	1
5. Bipunctata Bkh. .	4
6. Flavicornis L. . . .	5
7. Ruficollis S. V. . .	2
8. Scoriacea Esp. . .	5
9. Xanthoceros Hb. .	3

VIII. Diphtera.

1. Coenobita Esp. . .	2
2. Aprilina L.	4
3. Ludifica L.	4
4. Orion Esp.	4

IX. Bryophila.

1. Glandifera S. V. .	5
2. Par Hb.	2
3. Umovii Ev.	1

	Число экз.
4. Perla S. V.	4
5. Spoliatricula Hb. .	3
6. Ereptricula Tr. . .	3
7. Mendacula Hb. . .	1
8. Fraudatricula Hb.	2
9. Deceptricula Hb. .	1
10. Lupula Hb.	1
11. Raptricula Hb. . .	2

X. Acronycta.

1. Leporina L.	5
2. Aceris L.	5
3. Megacephala S. V.	5
4. Alni L.	3
5. Strigosa S. V. . . .	3
6. Psi L.	7
7. Tridens S. V. . . .	5
8. Cuspis Hb.	3
9. Menyanthidis Esp.	3
10. Auricoma S. V. . .	7
11. Rumicis L.	5
12. Lutea Brem. . . .	1
13. Euphorbiae S. V. .	5
14. Euphrasiae Bkh. .	5
15. Abscondita Tr. . .	5

XI. Simyra.

1. Nervosa S. V. . . .	6
2. Dubiosa Tr.	1
3. Dentinosa Frr. . .	2
4. Venosa Bkh. . . .	7
5. Rhodites Ev. . . .	1
6. Musculosa Hb. . .	4
7. Maculata Ev. . . .	5

XII. Nonagria.

1. Extrema Hb. . . .	1
2. Fluxa Hb.	3
3. Fulva Hb.	5
4. Despecta Tr. . . .	3
5. Hellmanni Ev. . .	8
6. Neurica Hb.	4
7. Elymi Tr.	2
8. Paludicola Hb. . .	6
9. Hesperica Rbr. . .	3
10. Spargani Esp. . .	5
11. Typhae Esp. . . .	3
12. Cannae O.	1
13. Russa Ev.	1
14. Nexa Hb.	3

XIII. Leucania.

1. Velutina Ev. . . .	2
2. Bathyerga Frr. . .	3
3. Pudorina S. V. . .	4
4. Dactylidis Boisd.	1

	Число экз.
5. L—album L. . . .	2
6. Alopecuri Boisd.	3
7. Lineata Ev.	3
8. Albiradiosa Ev. . .	5
9. Littoralis Curt. . .	7
10. Stigmatica Ev. . .	7
11. Caricis Tr.	6
12. Punctosa Tr. . . .	3
13. Impura Hb.	6
14. Zeae Dup.	6
15. Loreyi Dup. . . .	5
16. Furcata Ev.	3
17. Pallens L.	7
18. Straminea Tr. . . .	2
19. Amnicola Rbr. . .	1
20. Obsoleta Hb. . . .	4
21. Verecunda Ev. . .	4
22. Virens L.	6
23. Comma L.	5

XIV. Mythimna.

1. Turca L.	6
2. Lythargyrea Esp.	7
3. Albipuncta S. V. .	2
4. Conigera S. V. . .	8
5. Imbecilla F. . . .	5
6. Alpina Frr.	2
7. Serotina O.	2
8. Satellitia L.	3

XV. Caradrina.

1. Respersa S. V. . .	5
2. Morpheus Hfn. . .	15
3. Superstes Tr. . . .	3
4. Alsines Brahm. .	6
5. Ambigua F.	14
6. Blanda Hb.	7
7. Spec?	7
8. Terrea Frr.	12
9. Ustirena Boisd. .	2
10. Cohaesa H. S. . . .	1
11. Germainii Dup. . .	1
12. Kadenii Frr. . . .	9
13. Cubicularis S. V. .	25
14. Grisea Ev.	13
15. Albina Ev.	6
16. Exigua Hb.	4
17. Lurida Tr.	5
18. Lenta Tr.	15
19. Palustris Hb. . . .	10
20. Caliginosa Esp. . .	6
21. Albuncula Ev. . .	1
22. Distracta Ev. . . .	1
23. Distensa Ev. . . .	2
24. Stagnicola Tr. . . .	5
25. Ulvae Hb.	2

	Число экз.
XVI. Orthosia.	
1. J—cinctum S. V. .	2
v. Mannii Kind. .	2
2. Coeruleocephala L.	3
3. Trimacula S. V. . .	4
4. Tersa S. V.	2
5. Contaminei Ev. . .	2
6. Gothica L.	3
7. Cavernosa Ev. . .	4
8. Porosa Ev.	4
9. Silene S. V.	6
16. Litura L.	3
11. Vaccinii L.	7
v. polita Hb. . . .	4
12. Pulmonaris Esp. .	4
13. Macilenta Hb. . . .	6
14. Ruticilla Esp. . . .	7
15. Buxi Boisd. . . .	1
16. Cruda S. V.	4
17. Nitida S. V.	5
18. Humilis S. V. . . .	2
19. Pistacina S. V. . .	5
20. Subjecta Dup. . .	11
21. Laevis Hb.	3
22. ErythrocephalaS.V.	2
23. Glabra S. V. . . .	1
24. Munda S. V. . . .	6
25. Neglecta Hb. . . .	5
26. Lota L.	2
27. Dolosa Hb.	4
28. Carnea Thnb. . .	1
29. Hyperborea Zett. .	1
30. Populeti F.	4
31. Luneburgensis Frr.	1
32. Caecimacula S. V.	2
33. Gracilis S. V. . . .	6
34. Miniosa S. V. . . .	4
35. Instabilis S. V. . .	7
36. Opima Hb.	4
37. Stabilis S. V. . . .	3
38. Congener Hb. . . .	6
39. Rubiginea S. V. . .	5
40. Ferruginea S. V. .	3
41. Ferrago Ev.	5
42. Glacialis H. S. . .	1
XVII. Cerastis.	
1. Rubricosa S. V. . .	4
2. Leucographa S. V.	1
3. Cuprea S. V. . . .	5
XVIII. Tethea.	
1. Evidens Hüb. . . .	4
2. Oo L.	7

	Число экз.
XIX. Xanthia.	
1. Gilvago Esp. . . .	5
2. Palleago Hb. . . .	15
3. Miniago Frr. . . .	6
4. Puniceago Boisd.	4
5. Rufina L.	5
6. Rubecula Esp. . .	2
7. Vulpina Ev.	3
8. Veterina Ev. . . .	1
9. Silago Hb.	7
10. Cerago S. V. . . .	10
11. Sulphurago S. V. .	1
12. Zelotypa Led. . .	1
13. Subflava Ev. . . .	1
14. Citrago L.	5
15. Croceago S. V. . .	6
16. Aurago S. V. . . .	7
17. Vitellina Hb. . . .	2
18. Micacea Esp. . . .	5
19. Vindelicea Frr. . .	2
20. Cervago S. V. . . .	2
XX. Cosmia.	
1. Acetosellae S. V. .	7
2. Oxalina Hb.	7
3. Trapezina L. . . .	9
4. Trilinea S. V. . . .	3
5. Abluta Hb.	6
6. Fulvago S. V. . . .	7
7. Pyralina S. V. . . .	4
8. Affinis L.	2
9. Diffinis L.	5
10. Subtusa S. V. . . .	6
11. Retusa L.	8
12. Contusa Frr. . . .	2
13. Ambusta S. V. . .	4
14. Xerampelina Esp.	8
XXI. Gortyna.	
1. Dumerilii Dup. . .	4
2 Leucostigma Hb. .	9
3. Morio Ev.	5
4. Nictitans L.	9
5. Lucens Frr.	2
6. Lunata Frr. . . .	2
7. Vulpecula Ev. . . .	1
8. Flavago S. V. . . .	4
XXII. Triphaena.	
1. Fimbria L.	4
2. Pronuba L.	3
v. innuba Tr. . . .	2
3. Comes Hb.	2
4. Subsequa Hb. . . .	6
5. Janthina S. V. . .	4
6. Interjecta Hb. . .	6

	Число экз.
7. Hetaera Ev.	3
8. Linogrisea S. V. .	5
9. Xanthographa S. V.	6
XXIII. Rusina.	
1. Tenebrosa Hb. . .	5
XXIV. Noctua.	
1. Depuncta L.	5
2. Augur F.	7
3. Sigma S. V.	6
4. Spec?	1
5. C—nigrum L. . . .	4
6. Triangulum Hfn. .	5
7. Ditrapezium S. V.	6
8. Kollari Ld.	2
9. Rhomboidea	6
10. Baja S. V.	6
11. Subrosea Stph. . .	1
12. Brunnea S. V. . .	5
13. Festiva S. V. . . .	3
14. Umbrosa Hb. . . .	2
15. Dahlii Hb.	7
16. Bella Bkh.	7
17. Conflua Tr.	3
18. Punicea Hb. . . .	4
19. Gruneri Boisd. .	6
20. Collina Boisd. . .	1
21. Crasis H S.	1
22. Intermedia Ev. . .	4
23. Glareosa Esp. . .	5
24. Hebraica Hb. . . .	4
25. Chaldaica Boisd.	6
26. Candelisequa S. V.	6
27. Flammatra S. V. .	2
28. Musiva Hb.	8
29. Stentzii Led. . . .	2
30. Plecta L.	4
XXV. Agrotis.	
1. Agathina Dup. . .	5
2. Lidia Cr.	2
3. Hastifera Donz. .	7
4 Obelisca Hb. . . .	9
5. Vitta Esp.	6
6. Tritici L.	15
7. Aquilina S. V. . .	12
8. Ruris Hb.	11
9. Fumosa S. V. . . .	17
10. Umbrosa Ev. . . .	8
11. Rustica Ev. . . .	5
12. Seliginis Dup. . .	3
13. Fallax Ev.	12
14. Cursoria Hfn. . . .	7
15. Strioligera Ld. . .	2
16. Squalida Ev. . . .	2

	Число экз.
17. Squalida Boisd. .	6
18. Agricola Boisd. .	11
19. Saucia Hb.	5
20. Ravida S. V. . . .	6
21. Fennica Tausch.	5
22. Praecox L.	6
23. Porphyrea S. V. . .	3
24. Erythrina Rbr. . .	3
25. Elegans Ev.	7
26. Ocellina S. V. . . .	6
27. Alpestris Boisd. .	10
28. Melancholica Ld. .	2
29. Multangula Hb. . .	4
30. Deplanata Ev. . .	4
31. Florigera Ev. . . .	6
32. Polygona S. V. . .	8
33. Rectangula Hb. . .	7
34. Quadrangula Ev. .	3
35. Exclamationis L. .	7
36. Cinerea S. V. . . .	9
37. Murina Ev.	1
38. Cos Hb.	2
39. Trux Hb.	8
40. Segetum S. V. . .	8
41. Corticea S. V. . . .	9
42. Senna Hb	2
43. Detorta Ev.	1
44. Repanda Frr . . .	1
45. Ericae Boisd. . .	1
46. Ruta Ev.	1
47. Sagittifera Hb. . .	1
48. Rana L.	1
49. Ripae Hb.	2
50. Deserticola Ev. . .	4
51. Arenata Grsl. . .	2
52. Suffusa S. V. . . .	5
53. Signifera S. V. . .	7
54. Spinifera Hb. . . .	2
55. Truculenta Ld. . .	3
56. Robusta Ev.	2
57. Trifurca Ev.	4
66. Puta Hb.	3
65. Putris L.	7
64. Graminis L.	2
63. Fatidica Hb.	3
62. Crassa Hb.	2
61. Obesa Boisd. . . .	1
60. Optabilis Boisd. .	1
59. Graslinii Rbr. . .	4
58. Valligera S. V. . .	4
67. Fimbriola Esp. . .	1
68. Nigricula Ev. . . .	4
69. Forficula Ev. . . .	2
70. Forcipula S. V. . .	2
71. Pyrophila S. V. . .	4
72. Fugax Tr.	3
73. Immunda Ev. . . .	4
74. Lucipeta S. V. . .	2
75. Nictymera Boisd.	2
76. Latens Hb.	1
77. Ignicola Hb.	1
78. Decora S. V. . . .	6
79. Simplonia Hb. . .	1
80. Lutescens Ev. . . .	3
81. Armena Ev.	3
82. Kirghisa Ev. . . .	2
83. Valesiaca Boisd. .	4
84. SabuletorumBoisd.	4
85. Confusa H. S . . .	5

XXVI. Amphipyra.

1. Liguminosae Ev. .	6
2. Dilucida Hb. . . .	8
3. Cataphanes Hb. . .	5
4. Effusa Boisd. . . .	3
5. Perflua F.	3
6. Cinnamomea Bkh.	2
7. Pyramidea L. . . .	8
8. Spectrum Esp. . .	4
9. Phantasma Ev. . .	3
10. Livida S. V. . . .	4
11. Tetra F.	6
12. Tragopoginis L. . .	5

XXVII. Plagophora.

1. Lucipara L.	5
2. Obesa Ev.	5
3. Empyrea Hb. . . .	7
4. Jodea Gn.	2

XXVIII. Hadena.

1. Atriplicis L.	5
2. Oxyacanthae L. . .	3
3. Amica Tr.	4
4. Satura S. V.	6
5. Adusta Esp. . . .	3
6. Solieri Boisd. . .	3
7. Saportae Dup. . .	3
8. Protea S. V.	3
9. Roboris Boisd. . .	10
10. Distans Hb.	5
11. Convergens S. V. .	2
12. Saliceti Bkh. . . .	3
13. Aeruginea Hb. . .	2
14. Contigua S. V. . .	5
15. Subcontigua Ev. .	1
16. Campicola Ld. . .	4
17. Felina Ev.	1
18. Proxima Hb. . . .	5
19. Cana Ev.	4
20 Ochrostigma Ev. .	4
21. Extensa Ev. . . .	2
22. Dentina S. V. . . .	5
23. Treitschkii Boisd.	2
24. Marmorosa Bkh.	2
25. Dentigera Ev. . .	4
26. Furca Ev.	1
27. Leucodon Ev. . . .	5
28. Peregrina Tr. . . .	7
29. Testacea S. V. . .	3
30. Bidens Ev.	1
31. Actinobola Ev. . .	1
32. Multicuspis Ev. . .	1
33. Acuminifera Ev. .	3
34. Bombycina Ev. . .	2
35. Leucophaea S. V. .	3
36. Thalassina Hfn. .	5
37. Genistae-Bkh. . .	7
38. Sommeri Lef. . .	1
39. Rectilinea Esp. .	5
40. Connexa Bkh. . .	6
41. Ramosa Esp. . . .	2
42. Retina Frr.	3

XXIX. Polia.

1. Nigricans View. .	8
2. Vesperugo Ev. . .	2
3. Spec?	1
4. Arctica Frr. . . .	1
5. Maillardi Hb. . . .	1
6. Altaica Led. . . .	2
7. Brassicae L.	5
8. Albicolon Hb. . .	10
9. Internalis Ev. . .	6
10. Persicariae L. . . .	3
11. Aethiops Tr. . . .	4
12. Pancratii Gr. . . .	6
13. Lutulenta S. V. . .	2
14. Cespitis S. V. . . .	5
15. Ypsilon S. V. . . .	11
16. Chenopodii S. V. .	7
17. Sodae Rbr.	5
18. Sociabilis Grsl. .	1
19. Infesta Tr.	10
20. Unanimis Tr. . . .	6
21. Gemina Hb.	6
22. Remissa Hb. . . .	9
23. Hepatica Cl. . . .	6
24. Moderata Ev. . . .	4
25. Didyma Esp. . . .	11
26. Ophiogramma Esp.	1
27. Occlusa Hb.	11
28. Fovea Tr.	4
29. Aliena Hb.	7
30. Confluens Ev. . . .	3
31. Suosa S. V.	9
32. Oleracea L.	8
33. Pisi L.	4
34. Splendens Hb. . .	5
35. Basilinea S. V. . .	7
36. Cervina Germ. .	3

	Число экз.
37. Zollikoferi Frr.	5
38. Lateritia Hfn.	6
39. Rurea F.	8
v. combusta Hb.	2
40. Scolopacina Esp.	2
41. Ictericis Ev.	3
42. Polyodon L.	6
43. Bimaculosa L.	4
44. ChenopodiphagaRbr.	6
45. Scripturosa Ev.	7
46. Serratilinea Tr.	2
47. Pernix Hb.	1
48. Nebulosa Hfn.	4
49. Occulta L.	4
50. Herbida S. V.	5
51. Tincta Brahm.	4
52. Advena S. V.	4
53. Jnops Ld.	4
54. Vetula Dup.	7
55. Pumicosa Hb.	2
56. Flavicincta S. V.	4
57. Canescens Boisd.	1
58. Coerulescens Bois.	6
59. Caesia S. V.	3
60. Suda Hb.	3
61. Obvia Ev.	1
62. Platinea Tr.	3
63. Nigrocincta Frr.	5
v. Xanthomista Hb.	4
64. Rubella Dup.	1
65. Argillaceago Hb.	5
66. Kindermanni F. R.	2
67. Ochroleuca S. V.	2
68. Luteago S. V.	7

XXX. Cerigo.

1. Texta Lang.	4
2. Prospicua Bkh.	3

XXXI. Meselia.

1. Lichenea Hb.	8
2. Jaspidea Vill.	2
3. Oleagina S. V.	2
4. Serpentina Tr.	1

XXXII. Dianthoecia.

1. Polymita L.	3
2. Ligustri S. V.	1
3. Albimacula Bkh.	7
4. Conspersa S. V.	7
5. Compta S. V.	8
6. Nummosa Ev.	3
7. Dysodea S. V.	7
8. Filigramma Esp.	7
9. Consputa Ev.	5
10. Glauca Hb.	3
11. Rubrirena Tr.	1
12. Sylvicola Ev.	1
13. Culta S. V.	4
14. Gemmea Tr	3
15. Chi L.	1
16. Cappa Hb.	6
17. Serena S. V.	4
v. leuconota Ev.	3
18. Echii Bkh.	4
19. Aberrans Ev.	1
20. Perplexa Hb.	12
21. Capsincola S. V.	6
22. Cucubali S. V.	8
23. Saponariae Bkh.	8
24. Popularis F.	5
25. Abrupta Ev.	1
26. Bombycia Ev.	1
27. Hirta Hb.	3
28. Borea H. S.	3
29. Hispida Hb.	5

XXXIII. Mania.

1. Typica L.	4
2. Maura L.	2

XXXIV. Solenoptera.

1. Meticulosa L.	4
2. Scita Hb.	5
3. Amethystina Hb.	4
4. Virgo Tr.	5

XXXV. Eriopus.

1. Pteridis F.	3
2. Quieta Tr.	5

XXXVI. Eurhipia.

1. Adulatrix Hb.	5

XXXVII. Cucullia.

1. Artemisiae S. V.	11
2. Magnifica Frey.	4
3. Argyrea Frey.	5
4. Lapidea Hb.	1
5. Argentina F.	4
6. Lactea F.	5
7. Biornata Fisch.	3
8. Imminuta Ev.	3
9. Umbratica L.	7
10. Lactucae Rocs.	12
11. Santolinae Rbr.	1
12. Campanulae Frr.	5
13. Pustulata Ev.	9
14. Inderiensis Ev.	2
15. Lucifuga S. V.	2
16. Chamomillae S. V.	2
17. Tanaceti S. V.	5
18. Incana Ev.	7
19. Dracunculi Hb.	5
20. Consors Ev.	1
21. Praecana Ev.	4
22. Boryphora Fisch.	2
23. Fraudatrix Ev.	7
24. Fuchsiana Ev.	3
25. Santonici Hb.	3
26. Campestris Ev.	3
27. Absynthii L.	9
28. Scopariae Dorfm.	2
29. Abrotani S. V.	10
30. Xeranthemi Boisd.	1
31. Gnaphalii Hh.	8
32. Propinqua Ev.	3
33. Spectabilis Hb.	3
34. Asteris S. V.	8
35. Prenanthis Boisd.	3
36. Scrophulariphaga S. V.	1
37. Thapsiphaga Tr.	6
38. Verbasci L.	2
39. Scrophulariae S. V.	9
40. Lychnitis Rbr.	1
41. Blattariae Esp.	1

XXXVIII. Xylina.

1. Exoleta L.	3
2. Vetusta Hb.	3
3. Lithoxylea S. V.	3
4 Petrorhiza Bkh.	2
5. Merkii Rbr.	2
6. Pulla S. V.	5
7. Lapidea Hb.	7
8. Senica Ev.	1
9. Petrificata S. V.	8
10. Oculata Germ.	4
11. Rhizolitha S. V.	5
12 Ingrica H. S.	2
13. Zinkenii Tr.	3
14. Australis Boisd.	8
15. Solidaginis Hb.	2
16. Conspicillaris S. V.	4
17. Pinastri L.	7
18. Lithorhiza Bkh.	6
19. Hyperici S. V.	3
20. Perspicillaris L.	5
21. Conformis S. V.	4

XXXIX. Cleophana

1. Linariae S. V.	7
2. Antirrhini Hb.	5
3. Anarrhini Hb.	6
4. Dejeanii Dup.	8
5. Yvanii Dup.	7
6. Cymbalariae Hb.	3

*

	Число экз.
7. Platyptera Esp. .	2
8. Opalina Esp. . . .	7

XL. Abrostola.

1. Triplasia L.	7
2. Asclepiadis S. V. .	1
3. Urticae Hb.	7

XLI. Plusia.

1. Eugenia Ev. . . .	4
2. Consona F.	2
3. Modesta Hb. . . .	4
4. Illustris F.	9
5. Uralensis Ev. . . .	5
6. Renardi Ev. . .	1
7. Concha F.	6
8. Deaurata Esp. . .	6
9. Moneta F.	5
10. Chrysitis L.	6
11. Zosimi Hb.	7
12. Orichalcea F. . . .	7
13. Bractea S. V. . . .	5
14. Festucae L.	7
15. Mya Hb.	2
16. Chalcitis Esp. . .	4
17. Circumscripta Frr.	2
18. Accentifera Lef. .	2
19. Circumflexa S. V..	8
20. Jota L.	16
21. Macrogamma Ev..	4
22. Mandarina Frr. .	6
23. Gamma L.	12
24. Graphica H. S. . .	2
25. Daubei Boisd. . .	1
26. Ni Hb.	9
27. Interrogationis L. .	2
28. V-aureaum Gn.. .	4
29. Ain Hochw.. . .	5
30. Dives Ev.	3
31. Divergens F. . . .	3
32. Devergens Hb. . .	3

XLII. Heliothis.

1. Scutosa S. V. . . .	7
2. Ononis S. V. . . .	9
3. Dipsacea L.	6
4. Maritima Grsl. .	4
5. Armigera Hb. . . .	3
6. Nubigera H. S. . .	1
7. Peltigera S. V. . .	4
8. Incarnata Frr. . .	5
9. Purpurites Tr. . .	3
10. Marginata F. . . .	8
11. Delphinii L.	5
12. Praznovskyi Gn. .	3

	Число экз.
1. Myrtilli L.	6
2. Cordigera Thnb.	3
3. Radiosa Esp . . .	2
4. Cora Ev.	5
5. Cardui Hb.	4
6. Cognata Frr. . . .	2
7. Heliaca Hb.	5
8. Rubicola S. V. . .	2
9. Pulchra Ev. . . . ,	4
10. Frivaldskyi Friv.	4
11. Melaleuca Thnb.	1
12 Vidua Hb.	1

XLIV. Acontia.

1. Luctuosa S. V. . .	3
2. Titania Esp. . . .	7
3. Solaris S. V. . . .	16
4. Urania Friv. . . .	4
5. Cretacea Ev. . . .	3
6. Graslinii Rbr. . .	1

XLV. Catephia.

1. Leucomelas Hfn.	5
2. Alchimista S. V. .	2

XLVI. Catocala.

1. Fraxini L.	4
2. Educta Ev.	1
3. Elocata Esp. . . .	3
4. Electa Bkh. . . .	3
5. Nupta L.	7
6. Adultera Hinze.	2
7. Dilecta Hb.	2
8. Sponsa L	8
9. Promissa S. V. . .	12
10. Conjuncta Esp. . .	1
11. Pacta L.	4
12. Optata God. . . .	4
13. Lupina H. S. . . .	2
14. Puerpera Gior. .	5
15. Spec?	1
16. Neonympha Esp.	5
17. Nymphaea Esp. .	9
18. Helena Ev.	4
19. Nymphaeoides H.S.	4
20. Conversa Esp. . .	3
21. Agamos Hb. . . .	4
22. Paranympha L. . .	5
23. Hymenaea S. V. .	2
24. Diversa Hb. . . .	2
25. Disjuncta Hb. . . .	3
26. Nymphagoga Esp.	7

XLVII. Ophiusa.

1. Tirrhaea Cr. . . .	4

	Число экз.
2. Lunaris S. V. . . .	5
3. Lusoria L.	4
4. Ludicra Hb. . . .	13
5. Pastinum Tr. . . .	7
6. Craccae S. V. . . .	7
7. Viciae Hb.	5
8. Limosa Tr.	2
9. Illunaris Hb. . . .	6
10. Rectangularis Hb. .	2
11. Cestis Mén.	1
12. Algira L. . . : . .	6
13. Geometrica Ross.	4
14. Cingularis Hb. . .	5
15. Cailino Lef. . . .	6
16. Sesquistria Ev. . .	2
17. Astrida Ev.	2
18. Flexuosa Mén. . .	3
19. Panaceorum Mén.	1
20 Roda H. S.	4
21. Inamoena Hb. . .	3
22. Suava Hb	3
23. Regularis Hb. . . .	2
24. Jucunda Hb. . . .	4
25. Scapulosa Hb. . .	2

XLVIII. Zethes.

1. Insularis Hb. . . .	2

XLIX. Anthophila.

1. Eximia Friv. . .	2
2. Glarea Tr.	2
3. Dardoini Boisd. .	2
4. Velox Hb.	3
5. Renalis Hb.	3
6. CommunimaculaS.V.	4
7. Amoena Hb. . . .	2
8. Ostrina Hb	7
9. Wimmeri Tr. . . .	6
10. Parallela Ev. . . .	3
11. Pusilla Ev.	4
12. Paula Hb.	5
13. Minuta Hb.	8
14. Parva Hb.	1
15. Wagneri H. S . .	2
16. Lepidalis H. S. . .	2
17. Paupera Ev. . . .	6
18. Pura Hb.	5
19. Pallidula H. S. . .	4
20. Argillacea Ev. . .	2
21. Gratiosa Ev. . . .	1
22. Leda H. S.	2
23. Aenea S. V.	9
24. Vespertina H. . . .	4
25. Lenis Tr.	3
26. Amasina Ev. . . .	3
27. Rosina Hb.	4

	Число экз.
28. Purpurina S. V. .	2
29. Scitula Rbr. . . .	1
L. Timia.	
1. Margarita Hb. . .	4
LI. Hydrelia.	
1. Argentuła Esp. .	7
2. Unca L.	4
3. Sulphurea S. V. . .	5
LII. Erastria.	
1. Fuscula S. V. . . .	5
2. Atratula S. V. . .	7
3. Candidula S. V. . .	7
4. Venustula Hb. . .	3
LIII. Apamea.	
1. Latruncula Esp. .	10
2. Furuncula Hüb. . .	7
3. Suffuruncula Tr. .	1
4. Strigilis L.	3
5. Aira Frr.	4
6. Captiuncula Tr. . .	3
7. Onychina H. S. . .	1
8. Signalis Tr.	2
LIV. Euclidia.	
1. Mi L.	7
2. Fortalitium Hb. . .	3
3. Triquetra S. V. . .	6
4. Munita Hb.	3
5. Spec?	1
6. Monogramma Hb.	5
7. Glyphica L.	6
8. Cuspidea Hb. . . .	3
LV. Brephos.	
1. Parthenias L. . . .	7
2. Notha Hb.	3
3. Puella Lang. . .	4
E. Geometrae.	
I. Geometra.	
1. Papilionaria L. . .	5
2. Smaragdaria F. . .	17
3. Prasinaria Ev. . .	4
4. Bajularia S. V. . .	4
5. Aestivaria Hb. . .	4
6. Bupleuraria S. V. .	21
7. Indigenaria V. M. .	2
8. Herbaria Hb. . . .	1
9. Advolata Ev. . . .	3
10. Viridata L.	11
11. Cloraria Hb. . . .	3
12. Putataria L. . . .	2
13. Aeruginaria S. V.	13
14. Vernaria L.	7
15. Plusiaria Boisd. .	3
II. Pseudoterpna.	
1. Cythisaria S. V. . .	9
III. Metrocampa.	
1. Fasciaria L.	3
IV. Crocallis.	
1. Elinguaria L. . . .	5
2. Extimaria Hb. . .	3
3. Aglossaria Boisd.	4
V. Ilimera.	
1. Pennaria L.	6
VI. Odontopera.	
1. Dentaria Hb. . . .	4
VII. Eugonia.	
1. Alniaria L.	5
VIII. Pericallia.	
1. Angularia S. V. . .	6
2. Tiliaria Bkh. . . .	1
3. Quercinaria Bkh.	7
4. Erosaria S. V. . .	4
5. Honoraria S. V. .	1
IX. Selenia.	
1. Lunaria S. V. . . .	5
2. Illustraria Hb. . .	6
3. Illunaria Hb. . . .	7
4. Syringaria L. . . .	4
5. Acuminaria Ev. . .	1
6. Apicaria S. V. . .	5
7. Parallelaria S. V. .	7
X. Therapis.	
1. Flavicaria S. V. . .	3
2. Adspersaria F. . .	13
XI. Epione.	
1. Advenaria Hb. . .	5
XII. Eurymene.	
1. Dolobraria L. . . .	5
XIII. Elicrina.	
1. Subcordaria H. S.	1
2. Anicularia Ev. . .	2
3. Flexularia Hb. . .	1
XIV. Urapteryx.	
1. Sambucaria L. . .	5
2. Sareptanaria Frr.	5
3. Ostrinaria Hb. . .	1
4. Exornata Ev. . . .	1
5. Emarginata L. . .	9
6. Amataria L. . . .	5
7. Rectistrigaria Ev.	1
XV. Macaria.	
1. Notata L.	8
2. Alternaria S. V. .	6
3. Aestimaria Hb. . .	8
4. Signaria Hb. . . .	6
5. Suburaria Ev. . .	2
6. Lituraria L.	6
XVI. Venilia.	
1. Macularia	12
XVII. Rumia.	
1. Crataegata L. . . .	7
XVIII. Bapta.	
1. Taminata S. V. . .	2
2. Temerata S. V. . .	5
XIX. Zerene.	
1. Marginata L. . . .	10
2. Melanictaria Ld. .	2
3. Ulmaria F.	5
4. Pantaria L.	9
5. Grossulariata L. . .	4
6. Melanaria L. . . .	5
XX. Orthostixis.	
1. Cribraria Hb. . . .	1
2. Spec?	2
XXI. Angerona.	
1. Prunaria L.	11
XXII. Cleogene.	
1. Lutearia F.	7
2. Euphorbiata S. V.	10
XXIII. Scoria.	
1. Dealbata L.	7

	Число экз.
XXIV. Minoa.	
1. Tibialata H b. . . .	4
2. Chaerophyllata L. .	14
XXV. Psodos.	
1. Venetaria H b. . .	1
2. Horridaria S. V. .	5
3. Trepidaria H b. . .	5
XXVI Torula.	
1. Alpinata S. V. . .	6
XXVII. Lythria.	
1. Purpuraria L. . . .	15
2. Sanguinaria D u p.	2
3. Plumularia F r r. .	2
4. Sacraria L.	2
5. Rosearia T r. . . .	5
6. Anthophilaria H b.	1
XXVIII. Aspilates.	
1. Gilvaria S. V. . . .	14
2. Curvaria E v. . . .	4
3. Formosaria E v. . .	2
4. Opacaria K b. . . .	6
5. Mundataria C r. . .	9
6. Avenacearia S. V.	7
7. Jacularia H b. . . .	7
8. Mediaria H b. . . .	2
9. Lineolata S. V. . .	20
10. Spec?	1
11. Coarctaria S. V. . .	6
12. Vespertaria L d. . .	9
13. Peltaria B o i s d. .	6
14. Artesiaria S. V. . .	2
XXIX. Phasiane.	
1. Petraria H b. . . .	3
2. Palumbaria S. V. .	7
3. Nomadaria H. S. .	2
4. Solicraria R b r. .	1
5. Lignata H b.	1
6. Aquata H b.	1
7. Vitalbata S. V. . .	7
8. Polygrammata Bkh.	5
9. Bosperaria H S. .	2
10. Duplicaria H b. . .	5
XXX. Chesias.	
1. Obliquata S. V. . .	2
2. Spartiata F u e s s.	6
3. Griseata S. V. . . .	3
4. Infuscata E v. . . .	1

	Число экз.
XXXI. Gyssochroa.	
1. Renitidata H b. . .	13
2. Nivearia S. V. . .	20
3. Exalbata H b. . . .	35
4. Decussata S. V. . .	2
XXXII. Hypoplectis.	
1. Pravata H b.	4
XXXIII. Eremia.	
1. Colminaria E v. . .	4
XXXIV. Fidonia.	
1. Cretaria E v. . . .	4
2. Strigillaria H b. . .	4
3. Exanthemaria Esp.	17
4. Pusaria L.	13
5. Strigilata T r. . . .	17
6. Spec?	1
7. Remutata T r. . . .	12
8. Punctata T r. . . .	6
9. Subpunctaria Z. . .	4
10. Compararia H. S. .	3
11. Commutata T r. . .	8
12. Strigaria H b. . . .	40
13. Emutaria Hb. . . .	2
14. Sylvestrata T r. . .	8
15. Albiceraria H. S. .	3
16. Mutata T r.	26
17. Pallidaria S. V. . .	19
18. Byssinata T r. . . .	3
19. Osseata S. V. . . .	15
20. Stramentaria E v. .	2
21. Obsoletaria R b r. .	1
22. Rufularia H. S . .	1
XXXV. Emmiltis.	
1. Sericeata H b. . . .	8
2. Aureolaria S. V .	18
3. Perpusillaria E v. .	2
4. Perochraria F. R..	21
5. Rufaria H b.	14
6. Rubricaria H b . .	33
7. Spec?	2
8. Rufularia E v. . . .	3
9. Vitellinaria E v. . .	5
10. Immutata S. V. . .	6
11. Decorata S. V. . .	12
12. Ornata S c o p. . . .	5
13. Moniliata S. V. . .	3
14. Scutulata S. V. . .	7
15. Incanaria H b. . .	1
16. Bisetata H f n. . . .	6
17. Suffusata G n. . . .	10

	Число экз.
18. Deversaria H. S. .	4
19. Aversata L.	4
XXXVI. Acidalia	
1. Tabidaria Z.	1
2. Vibicaria L. . . .	7
3. Calabraria Z. . . .	3
4. Rupestraria H. S .	5
XXXVII. Hydrelia.	
1. Canditata S. V. . .	1
2. Luteata S. V. . . .	1
3. Decolorata H b. . .	11
4. Albulata S. V. . .	21
5. Rivulata S. V. . . .	11
6. Hydrata T r.	1
7. Luctuata S. V. . .	5
8. Hastata L.	9
9. Tristata L. . . .	9
10. Alchemillata S. V.	23
11. Alchemillata var. .	9
12. Unangulata H w. .	5
13. Galiata S. V. . . .	2
14. Ocellata.	10
15. Spec?	1
16. Aptata H b. . . .	8
17. Quadrifasciaria T r.	6
18. Ligustraria T r. . .	11
19. Munitaria H. S. . .	1
20. Propugnaria T r. .	3
21. Spec?	1
22. Ferrugaria T r. . .	8
23. Spadicearia S. V. .	13
24. Bistrigaria H. S. .	1
25. Scabraria T r. . . .	5
26. Turbaria T r. . . .	2
27. Procellata S. V. . .	1
28. Spec?	1
29. Erutaria B o i s d. .	1
30. Furcularia E v. . .	1
31. Minoraria B k h. .	3
32. Dilutata S. V. . .	13
33. Multistrigaria H w.	1
34. Ravaria L d.	2
35. Caesiata S. V. . . .	1
36. Spec?	1
37. Ruptata H b.	13
38. Disceptaria F. R. .	2
39. Salicaria H. S. . .	1
40. Montanaria T r. . .	17
41. Blandiata S. V. . .	5
42. Fluctuata L.	9
43. Rusticata S. V. . .	1
44. Rubiginata S. V. .	6
45. Adustata S. V. . .	2
46. Albicillata L. . . .	8
47. Picata H b. . . .	6
48. Suffumata S. V. . .	3

	Число экз.
49. Ribesiaria Boisd.	4
50. Prunata L.	3
51. Lilaceata Hb.	7
52. Reticulata S. V.	1
53. Fluidata Led.	2
54. Psittacata S. V.	1
55. Chenopodiata S. V.	14
56. Marmorata Hb.	13
57. Immanata Hw.	1
58. Populata S. V.	7
59. Pyraliata S. V.	7
60. Achatinata Hb.	7
61. Fulvata F.	2
62. Pyropata Hb.	2
63. Russata S. V.	13
64. Elutata Hb.	9
65. Spec?	1
66. Impluviata S. V.	8

XXXVIII. Mniophila.

1. Cupressaria Boisd.	1
2. Variata S. V.	4
3. Juniperata L.	5
4. Simulata Hb.	1
5. Firmaria Tr.	3
6. Sagittata F.	3
7. Moeniaria S. V.	10
8. Peribolaria Tr.	4
9. Burgaria Ev.	2
10. Numidaria H. S.	2
11. Annexata Frr.	4
12. Plagiata L.	4
13. Cassiata Tr.	8
14. Cervinaria Tr.	2
15. Mensuraria S. V.	9
16. Malvaria H. S.	6
17. Miaria Bkh.	6
18. Bipunctaria S. V.	6
19. Pruinaria Ev.	6
20. Sororiata Hb.	2
21. Imbutata Hb.	1
22. Pulchraria Ev.	2
23. Sinuata S. V.	10
24. Derivata S V.	6
25. Berberata S. V.	1
26. Rubidata S. V.	2
27. Fumata Ev.	14
28. Badiata S. V.	5
29. Certata Hb.	1
30. Montivagaria H. S.	3
31. Dubitata L.	3
32. Tersata S. V.	2
33. Undulata L.	4
34. Ligaminata Ev.	2
35. Affectata Ev.	7
36. Bilineata L.	5
37. Riguata Hb.	4
38. Filaria Ev.	1
39. Curata Ev.	1
40. Alienata Ev.	2
41. Ericeata Curt.	4
42. Sparsata Tr.	5

XXXIX. Eupithecia.

1. Sinuosata Ev.	6
2. Semigrapharia H.S.	1
3. Asellaria H. S.	1
4. Spec?	2
5. Residuata Ev.	38
6. Spec?	1
7. Austerata Hb.	7
8. Spec?	7
9. Obrutaria H. S.	12
10. Innotata Hb.	4
11. Distinctaria Boisd.	5
12. Denticularia Hb.	4
13. Minoraria H. S.	1
14. Sobrinata Hb.	2
15 Spec?	1
16. Argillacearia H. S.	4
17. Arceutharia H. S.	3
18. Begrandaria Boisd.	1
19. Denotata Hb.	1
20. Reductaria Boisd.	1
21. Satyrata Hb.	2
22. Pimpinellaria H. S.	4
23. Egenaria H. S.	1
24. Minutata Gn	23
25 Coronaria H. S.	3
26. Debiliata Hb.	7
27. Rectangulata L.	6
28. Pusillata S. V.	4
29. Spec?	1
30. Guinardaria H. S.	1
31. Linariata S. V.	2
32. Spec?	1
33. Nanaria H. S.	2
34. Oxydata Tr.	7
35. Succenturiata L.	8
36. Venosata F.	4
37. Centaureata S. V.	9

XL. Lobophora.

1. Polycommata S. V.	2
2. Lobulata Hb.	5
3. Hexapterata S. V.	9
4. Sexalata Vill.	3
5. Appensata Ev.	3
6. Viretata Hb.	2

XLI. Chimatobia.

1. Brumata L.	3
2. Boreata Hb.	4

	Число экз.

XLII. Anisopteryx.

1. Aceraria S. V.	2
2. Aescularia S. V.	2

XLIII. Hibernia.

1. Rupicapraria S. V.	3
2. Defoliaria L.	3
3. Aurantiaria Hb.	3
4. Progemmaria Hb.	6
5. Leucophaearia S. V.	1
6. Bajaria S. V.	2

XLIV. Ploseria.

1. Diversata S. V.	3
2. Fumidaria Hb.	4

XLV. Chemerina.

1. Ramburaria Boisd.	5

XLVI. Sthanelia.

1. Hippocastanaria Hb.	3

XLVII. Ligia.

1. Jourdanaria Vill.	5
2. Serrularia Ev.	1
3. Serrularia Ld.	6
4. Bituminaria Ld.	1
5. Occitanaria Dup.	5
6. Luridaria Frr.	12
7. Umbraria Hb.	1
8. Psoricaria Ev.	2
9. Repandaria S. V.	19
10. Roboraria S. V.	4
11. Consortaria F.	5
12. Selenaria S. V.	5
13. Crepuscularia S. V.	6
14. Spec?	2
15. Ilicaria Hb.	1
16. Disceptaria F. R.	2
17. Glabraria Hb.	1
18. Extersaria Ev.	6
19. Lichenaria Hfn.	4
20. Cineraria Dup.	3
21. Viduaria Hb.	7
22. Rhomboidaria S. V.	2
23. Extinctaria Ev.	4
24. Spec?	1
25. Abietaria S. V.	1
26. Cinctaria S. V.	7
27. Taeniolaria Hb.	7
28. Glaucinata Dup.	1
29. Mucidata Tr.	2
30. Punctulata S. V.	5
31. Furvata S. v.	5

	Число экз.
32. Lividaria Hb. . . .	3
33. Rhamnata S. V. . .	6

XLVIII. Boarmia.

1. Nycthemeraria Hb.	3
2. Temperata Ev. . .	7
3. Stevenaria Boisd.	1

XLIX. Amphidasis.

1. Pilosaria S. V. . .	3
2. Betularia L.	6
3. Prodromaria S. V.	4
4. Hirtaria L.	10
5. Pomonaria Hb. . .	3
6. Zonaria S. V. . . .	12
7. Lanaria Ev. . . .	1
8. Liquidaria Ev. . .	1
9. Fiduciaria Ank. .	1

L. Gnophos.

1. Dilucidaria S. V. .	8
2. Ophthalmicata Ld.	2
3. Serotinaria Hb. . .	6
4. Operaria Hb. . . .	2
5. Pullata S. V. . . .	2
6. Obscurata S. V. . .	6
7. Dilucularia Frr. .	1

LI. Bolitobia.

1. Carbonaria S. V. .	8

LII. Ephyra.

1. Orbicularia Hb. . .	4
2. Pendularia L. . . .	6
3. Stemmataria Ev. .	1
4. Poraria Tr.	8
5. Omicronaria S. V.	1
6. Ocellaria Hb. . . .	1
7. Pupillaria Hb. . .	1
8. Trilinearia Bkh. .	2
9. Punctaria L.	7
10. Hepararia Hb. . .	6
11. Mollicularia Ev. .	2

LIII. Numeria.

1. Pulveraria L. . . .	6
2. Capreolaria S. V. .	4
3. Contaminaria Hb.	1
4. Partitaria Hb. . .	2
5. Loricaria Ev. . . .	10
6. Murinaria Hb. . .	15

LIV. Scodiona.

1. Plumaria S. V. . .	9
2. Tibiaria Rbr. . . .	4
3. Lentiscaria Donz.	2
4. Emucidaria Dup.	4
5. Conspersaria S. V.	11
6. Agaritharia Dup.	2
7. Perspersaria Dup.	4

LV. Eusarca.

1. Praecanaria Ev. .	11
2. Zelleraria Frr. . .	3
3. Griseolaria Ev. . .	6
4. Flavidaria Ev. . .	3
5. Pauperaria Ev. . .	3
6. Spartiaria Tr. . .	1
7. Conspicuaria Hb. .	2
8. Concordaria Hb. .	1
9. Chrysitaria Hb . .	1
10. Ononaria Fuessly.	2
11. Plumistaria Bkh.	7
12. Plumigeraria? . . .	3
13. Atomaria L.	13
14. Immorata L.	15
15. Clathrata L.	9
16. Picearia Hb. . . .	1
17. Humifusata Ev. .	3
18. Cebraria Hb. . . .	16
19. Atromacularia H.S.	12
20. Aurararia Hb. . .	4
21. Glarearia S. V. . .	18
22. Pinetaria Hb. . . .	8
23. Piniaria L..	9
24. Circumflexaria Ev.	1
25. Vincularia Hb. . .	1
26. Wawaria L.	9
27. Spec?	3

F. Pyralidae.

I. Madopa.

1. Salicalis S. V. . . .	4

II. Hypena.

1. Obesalis Tr.	6
2. Proboscidalis L. . .	10
3. Rostralis L.	19
4. Crassalis F.	1
5. Antiqualis Hb. . .	1

III. Rivula.

1. Sericealis Scop. .	3

IV. Sophronia.

1. Emortualis S. V. .	3

V. Simplicia.

1. Rectalis Ev.	6

VI. Herminia.

1. Derivalis Hb. . . .	15
2. Barbalis L.	15
3. Tarsicrinalis Knch.	4
4. Grisealis S. V. . .	3
5. Tarsiplumalis Hb.	20
6. Tentacularis L. . .	17
7. Cribralis Hb. . . .	3

VII. Aglossa.

1. Pinguinalis L . . .	5

VIII. Helia.

1. Calvarialis S. V. .	1

IX. Pyralis.

1. Angustalis S. V. .	2
2. Connectalis Hb. .	34
3. Bombycalis S. V. .	7
4. Spec?	2
5. Netricalis Hb. . . .	6
6. Pertusalis Hb. . .	4
7. Spec?	1
8. Messilialis F. R. .	3
9. Pectinalis H. S. . .	1

X. Cynaeda.

1. Superbalis H. S. .	1
2. Dentalis S. V. . . .	11
3. Spec?	2

XI. Scopula.

1. Aenealis S. V. . .	14

XII. Spilodes.

1. Sticticalis L.	10
2. Sedakovialis Ev. .	3
3. Aeruginalis Hb. .	2
4. Clathralis Hb. . .	10
5. Sulphuralis Hb. .	10
6. Palealis S. V. . . .	12
7. Badialis Tr. . . .	3

XIII. Pionea.

1. Forficalis L.	6

XIV. Nascia.

1. Cilialis?	2
2. Cilialis Hb.	1
3. Margaritalis S. V.	11

	Число экз.
4. Institalis H b. . . .	4
5. Stramentalis H b. .	7
XV. Stenia.	
1. Ophialis T r. . . .	2
XVI. Ebulea	
1. Crocealis H b. . . .	1
2. Ochrealis H b. . . .	5
3. Fulvalis H b. . . .	2
4. Verbascalis S. V. .	10
5. Rubiginalis H b. .	7
6. Politalis S. V. . .	2
7. Sambucalis S. V. .	6
8. Fuscalis S. V. . .	20
XVII. Botys.	
1. Silacealis H b. . .	25
2. Pandalis H b. . . .	17
3. Flavalis S. V. . . .	21
4. Hyalinalis H b. . .	8
5. Verticalis S. V. . .	11
6. Urticalis L.	7
7. Cinctalis T r. . . .	23
8. Trinalis S. V. . . .	8
9. Decoloralis?	3
10. Turbidalis T r. . .	2
11. Gilvalis H b.	2
12. Ablutalis E v. . . .	2
13. Dilutalis H. S . .	1
14. Languidalis E v. .	12
XVIII. Lemnodes.	
1. Pulveralis H b. . .	32
XIX. Hellula.	
1. Undalis F.	3
2. Nivealis H b. . . .	3
3. Prunalis S V. . .	11
XX. Orbena.	
1. Sophialis F.	7
2. Frumentalis L. . .	13
3. Orientalis E v. . .	4
4. Alpinalis S. V. . .	1
5. Olivalis H b.	3
XXI. Stenopteryx.	
1. Costalis E v.	3
2. Hybridalis H b. . .	18
XXII. Mecyna.	
1. Polygonalis H b. . .	5
2. Spec?	1
3. Spec?	1
XXIII. Rhodania.	
1. Palustralis H b. . .	3
XXIV. Pyrausta.	
1. Sanguinalis L. . .	10
2. Virginalis D u p. .	3
3. Costalis F.	6
4. Dulcinalis T r. . .	1
XXV. Herbula.	
1. Aerealis H b. . . .	2
2. Peltalis E v.	3
3. Floralis H b.	2
4. Cespitalis S. V. . .	35
5. Ostrinalis H b. . . .	13
6. Spec?	1
7. Purpuralis L. . . .	21
8. Punicealis S. V. .	30
9. Porphyralis S. V. .	14
10. Atrosanguinalis E v.	9
11. Arundinalis E v. .	4
XXVI. Ennychia.	
1. Atralis H b.	13
2. Cingulalis S. V. . .	11
3. Anguinalis H b. . .	1
4. Fascialis H b. . . .	2
5. Normalis H b. . . .	4
6. Perigrinalis E v. .	5
7. Alborivulalis E v. .	5
8. Albofascialis T r. .	3
9. Cucuminalis?	2
10. Pollinalis S. V. . .	14
11. Octomaculalis L. .	8
12. Melaleucalis E v. .	2
13. Luctualis H b. . . .	10
XXVII. Hydrocampa.	
1. Nymphaealis H b. .	14
2. Potamogalis T r. .	18
XXVIII. Nymphula.	
1. Stratiotalis S. V. .	7
XXIX. Cataclysta.	
1. Lemnalis S. V. . .	4
XXX. Diasemia.	
1. Littoralis S. V. . .	4
XXXI. Agrotera.	
1. Nemoralis S c. . .	2
XXXII. Endotricha.	
1. Flammealis S. V. .	3
XXXIII. Asopia.	
1. Farinalis L.	4
2. Lienigialis Z. . . .	3
3. Glaucinalis L. . . .	8
4. Perversalis H. S. .	1
5. Lucidalis H b. . . .	2
6. Regalis S. V. . . .	3
7. Fimbrialis S. V. .	11
XXXIV. Hercyna.	
1. Farvalis E v. . . .	3
2. Holosericalis H b. . .	1
3. Rupicolalis H b. . .	4
4. Alpestralis F. . . .	1
XXXV. Choreutes.	
1. Parialis T r.	1
2. Diana H b.	6
3. Alternalis T r. . . .	11
4. Pullulalis E v. . . .	13
5. Vibralis T r.	2
G. Tortricidae.	
I. Teras.	
1. Abildgaardana F. .	5
2. Rufana S. V. . . .	5
3. Favillaceana H b. .	21
4. Dissonana H. S. . .	1
5. Ferrugana H b. . .	28
6. Logiana S. V. . . .	1
7. Spec?	1
8. Longulana E v. . .	4
9. Umbrana H b. . . .	7
10. Sparsana F r o e l.	20
11. Lipsiana S. V. . .	1
12. Retextana E v. . .	1
13. Abietana H b. . . .	5
14. Obtusana E v. . . .	6
15. Contaminana H b. .	3
16. Treueriana H b. . .	34
17. Nebulana H b. . . .	4
18. Asperana H b. . . .	2
19. Caudana F.	6
20. Effractana H b. . .	3
II. Lozotaenia.	
1. Ameriana T r. . . .	9

	Число экз.
2. Congenerana Hb.	8
3. Oporana L.	2
4. Xylostena Tr.	16
5. Crataegana Hb.	1
6. Laevigana S. V.	3
7. Musculana Hb.	2
8. Spec?	1
9. Spec?	1
10. Gerningana S. V.	9
11. Consimilana Hb.	10
12. Spec?	2
13. Deversana H. S.	6
14. Pilleriana S. V.	23
15. Grotiana F.	12
16. Ochreana Hb.	26
17. Strigana Hb.	11
18. Gnomana L	9
19. Externana Ev.	1
20. Sorbiana Hb.	12
21. Cerasana Hb	4
22. Heparana S. V.	9
23. Vulpisana H. S.	5
24. Ribeana Hb.	10
25. Corylana Hb.	5
26. Rhombana S. V.	5
27. Stigmatana Ev.	3
28. Testaceana Ev.	12

III. Argyrotosa.

1. Artificana H. S.	1
2. Rolandriana L.	9
3. Bergmanniana L.	12
4. Forskaleana L.	3
5. Holmiana L.	1

IV. Ptycholoma.

1. Lecheana L.	10
2. Graphitana Ev.	1
3. Plumbana Hb.	1

V. Tortrix.

1. Viridana Froel.	4
2. Palleana Tr.	3
3. Flavana Hb.	5
4. Viburnana S. V.	20
5. Rusticana Tr.	22
6. Rosaceana Schlg.	6
7. Asphodiliana Ross.	1

VI. Lophoderus.

1. Ministrana L.	9
2. Sudetana Stdf.	2
3. Thripsiana Ev.	10

	Число экз.
VII. Xanthosetia.	
1. Hamana L.	20
2. Zoegana L.	15
3. Blandana Ev.	8
VIII. Ablabia.	
1. Gouana L.	17
2. Pratana Hb.	3
IX. Eupecillia.	
1. Margaritana Hb.	8
2. Hydrargyrana Ev.	8
3. Insequana Ev.	6
4. Zebrana Hb.	1
5. Dipoltana Tr.	3
X. Conchylis.	
1. Tesserana S. V.	11
2. Sanguinana Tr.	4
3. Flagellana H. S.	9
4. Margaritana Hb.	2
5. Zephyrana Tr.	2
6. Bombyciana Ev.	4
7. Baumanniana S. V.	8
8. Fergana Ev.	4
9. Kindermanniana Tr.	2
10. SmeathmannianaHw.	5
11. Rubigana Tr.	3
12. Jucundana Tr.	5
13. Rubellana Hb.	5
14. Dipsaceana Dup.	1
15. Mussehliana Tr.	2
16. Geyeriana H. S.	4
17. Phaleratana F. R.	8
18. Posterana Z.	3
19. Carduana Z.	1
20. Angustana Tr.	7
21. Dubitana Frö l.	5
22. Ambiguana Frö l.	1
23. Roserana Hw.	1
24. Obliquana Ev.	2
25. Amiantana Hb.	2
26. Spec?	2
XI. Cheimonophila.	
1. Gelatana Hb.	2
XII. Sciaphila.	
1. Cinctana S. V.	6
2. Rigana Sodoff.	8
3. Asinana Hb.	4
4. Wahlbomiana L.	9
5. Communana H. S.	2
6. Virgaureana Tr.	2
7. Hybridana Hb.	1

	Число экз.
8. Incertana Tr.	1
9. Minorana H. S.	1
XIII. Poecilochroma.	
1. Cretaceana Fröhl.	3
2. Parmatana Hb.	7
XIV. Euchromia.	
1. Rosetana Hb.	9
2. Velutana Ev.	2
3. Terreana Tr.	1
XV. Rhyacionia.	
1. Hastiana S. V.	8
XVI. Ditula.	
1. Ophthalmicana Hb.	2
2. Corticana Hb.	1
3. Profundana S. V.	4
4. Oppressana Tr.	1
5. Achatana Hb.	2
XVII. Sericoris.	
1. Antiquana Hb.	13
2. Umbraculana Ev.	3
3. Trifoliana H. S.	1
4. Striana S. V.	15
5. Fasciolana Hb.	2
6. Cupressana Dup.	1
7. Zinckenana Frö l.	2
8. Sudeticana H. S.	2
9. Siderana Tr.	1
10. Metallicana Hb.	3
11. Conchana Hb.	15
12. Cespitana Hb.	16
13. Spec?	1
14. Lacunana S. V.	17
15. Rurestrana F. R.	2
16. Urticana Hb.	4
17. Flavipalpana H. S.	6
18. Olivana Tr.	2
19. Umbrosana Z.	1
20. Palustrana Z.	1
21. CharpentieranaHb.	1
22. Bipunctana F.	1
23. Spec?	1
24. Spec?	1
25. Spec?	2
26. Spec?	1
XVIII. Notocelia.	
1. Uddmanniana L.	7

	Число экз.
XIX. Coccyx.	
1. Comitana S. V. . .	4
2. Spec?	1
3. Resinana F.	3
4. Bouoliana S. V. . .	3
5. Klugiana F r r. . .	2
XX. Pentina.	
1. Inundana S. V. . .	1
2. Salicana S. V. . .	9
3. Hartmanniana L. .	8
4. Capraeana D u p. .	15
5. Variegana S. V. . .	3
6. Dimidiana F r ö l .	1
7. Pruniana H b. . . .	1
8. Roseomaculana H.S.	1
9. Gentianana H b. .	13
10. Betulana D o n. . .	11
11. Thapsiana Z. . . .	4
12. Spec?	1
13. Suffusana Z.	1
14. Roborana S. V. . .	6
15 Tripunctana H b. .	16
16. Ocellana H b. . . .	7
17. Revajana S. V. . .	8
XXI. Paedisca.	
1. Similana S. V. . .	11
2. Mendiculana T r. .	1
3. Scutulana D u p. .	3
4. Hepaticana T r. . .	13
5. Dissimilana B n t .	13
6. Demarniana F. R.	3
7. Poecilana O n. . . .	1
8. Monachana F. R. .	4
9. Cirsiana Z	1
10. Brunnichiana S. V.	6
11. Luctuosana D u p.	1
12. Spec?	1
13. Spec?	2
XXII. Aphelia.	
1. Scirpana H. S. . .	7
2. Lanceolana H b. .	2
3. Venosana Z.	5
XXIII. Semasia.	
1. Infidana H b. . . .	8
2. Radiolana E v. . .	1
3. Messingiana F. R.	2
4. Absinthiana H b. .	22
5. Citrana H b.	9
6. Discopunctana E v.	4
7. Arabescana E v. .	9
8. Metzneriana T r. .	33
9. Lacteana T r. . . .	8
10. Incana Z.	5
11. Spec?	1
12. Spec?	1
13. Spec?	1
14. Coecimaculana H b.	5
15. Wimmerana T r. .	1
16. Aspidiscana H b. .	1
17. Hohenwartiana S.V.	6
18. Hypericana H b. . .	11
19. Spec?	4
20. Decolorana F r r. .	1
XXIV. Roxana.	
1. Arcuana C l. . . .	17
XXV. Carpocapsa.	
1. Succedana S. V. .	1
2. Pomonana S. V. .	6
3. Juliana C u r t. . .	1
4. Fagiglandana Z. . .	8
5. Splendana H b. . .	2
XXVI. Grapholitha.	
1. Daldorfiana F. . .	2
2. Spec?	1
3. Zachana T r. . . .	16
4. Fulvifrontana Z. .	1
5. Microgrammana H.S.	2
6. Gemmiferana T r. .	1
7. Plumbagana T r. .	2
8. Tenebrosana D g l.	1
9. Nebritana T r. . .	1
10. Woeberiana S. V.	4
11. Gundiana H b. . .	4
12. Fissana F r ö l. . .	4
13. Spec?	1
14. Incurnana H. S. . .	3
15. Coronillana Z. . . .	1
16. Foeneana T r. . .	21
17. Orobana T r. . . .	3
18. Jungiana T r. . . .	6
19. Trauniana H b. . .	3
20. Spiniana D u p. . .	1
21. Ephippana H b. . .	2
22. Sequana H b. . . .	1
23. Petiverana F r o e l.	11
24. Alpinana T r. . . .	3
25. Angustana T r. . .	3
26. Cosmophorana T r.	1
XXVII. Syndemis.	
1. Vacciniana Z. . . .	3
2. Cuphana D u p. . .	2
3. Ericetana H. S. . .	1
4. Immundana E v. .	2
XXVIII. Steganoptycha.	
1. Freyeriana F. R. .	1
2. Campolitana? . . .	1
3. Spec?	1
4. Triquetrana H w. .	9
5. Siliceana H b. . . .	49
6. Minutana H b. . .	4
7. Lithoxylana D u p.	1
8. Spec?	1
9. Spec?	4
XXIX. Phoxopteris.	
1. MitterpacherianaTr.	6
2. Derasana H b. . . .	2
3. Badiana S. V. . .	9
4. Comtana F r ö l. . .	2
5. Uncana H b. . . .	8
6. Unguicana F. . . .	8
7. Cuspidana T r. . .	5
8. Siculana H b. . . .	4
9. Harpana H b. . . .	5
XXX. Halias.	
1. Prasinana L. . . .	10
2. Quercana S. V. . .	2
3. Clorana L.	5
H. Tineidae.	
I. Lipusa.	
1. Maurella S. V. . .	5
II. Scardia.	
1. Boletella T r. . . .	1
2. Mediella T r. . . .	4
3. Tessulatella Z. . .	1
III. Lampronia.	
1. Flavimitrella H ü b.	2
2. Variella F. R. . . .	3
3. Masculella H b. . .	3
4. Oehlmanniella H b.	4
5. Rupella H. S. . . .	2
6. Capitella L.	4
7. Koerneriella H. S.	1
IV. Tinea.	
1. Picarella L.	6
2. Infinella H a y d. .	12
3. Granella L.	4
4. Quercicolella H. S.	4
5. Pellionella L. . . .	16
6. Lapella F.	3
7. Spretella S. V. . .	17

*

	Число экз.
8. Misella Z.	2
9. Riganella Sod. . .	4
10. Parasitella Hb. . .	1
11. Corticella H. S. . .	1

V. Nemophora.

1. Pilella H. S.	2
2. Schwammerdamella Ev.?	4
3. Metaxella Hb. . .	1

VI. Blabophanes.

1. Ferruginella Hb. .	1

VII. Monopis.

1. Rusticella Tr. . . .	1

VIII. Tineola.

1. Lutosella Ev. . . .	11
2. Casanella Ev. . . .	4
3. Crinella Sod. . . .	7
4. Spec?	1
5. Spec?	1

IX. Euplocamus.

1. Aurantiella Tr. . .	1
2. Anthracinella Hb.	3

X. Scythropia.

1. Crataegella Tr. . .	1
2. Spec?	1
3. Fulvimitrella Sod.	1

XI. Yponomeuta.

1. Sedella Tr.	1
2. Plumbella S. V. . .	8
3. Variabilis Z.	1
4. Cognatella Tr. . .	11
5. Evonymella S. V. .	6

XII. Glyphopteryx.

1. Loricatella F. R. .	1

XIII. Nemotis.

1. Scabiosella Sc. . .	23
2. Violella S. V. . . .	2
3. Cypriacella Dup. .	12
4. Fasciella F.	10
5. Mollella Tr.	8

XIV. Adela.

1. Pulchella Ev. . . .	4
2. Leucocerella Sc. .	1
3. Rufifrontella Tr. .	2
4. Frischella Hb. . .	1
5. Canalella Ev. . . .	3
6. Viridella Sc. . . .	3
7. Cuprella S. V. . .	5
8. Violella Tr.	1
9. Sulzella S. V. . . .	4
10. Degērella L.	15
11. Congruella F. R. .	6
12. Basella Ev.	2
13. Spec?	1
14. Pullella Ev.	3
15. Transparella Ev. .	3

XV. Plutella.

1. Xylostella L. . . .	19

XVI. Symmoca.

1. Signatella H. S. .	2

XVII. Ochsenheimeria.

1. Taurella S. V. . .	2
2. Urella F. R. . . .	2

XVIII. Talaeporia.

1. Pseudobombycella Hb.	1

XIX. Dasytoma.

1. Salicella L.	2

XX. Lemmatophila.

1. Phryganella Hb. .	3
2. Fagella S. V. . . .	3

XXI. Semioscopis.

1. Atomella Hb. . . .	1
2. Avellanella Hb. .	7
3. Alienella Tr. . . .	4

XXII. Haemylis.

1. Hypericella Hb. .	1
2. Ciniflonella Z. . . .	15
3. Emeritella Stt. . .	4
4. Cnicella Tr.	1
5. Applanella F. . . .	25
6. Capreolella Z. . . .	11
7. Spec?	1
8. Assimilella Tr. . .	2
9. Pulverella Hb. . .	4
10. Characterella S. V.	8
11. Depunctella Hb. .	10
12. Albidella Ev. . . .	12
13. Arenella S. V. . .	19
14. Propinquella Tr. .	1
15. Laterella S. V. . .	6
16. Angelicella Hb. . .	9
17. Liturella S. V. . .	4
18. Pallerella S. V. . .	2
19. Culciitella H. S.? .	1
20. Badiella Hb. . . .	5
21. Venoficella Z. . . .	3
22. Daucella Tr. . . .	6
23. Pimpinella Z. . . .	9
24. Rubidella Dup. .	1
25. Spec?	1
26. Spec?	1
27. Depressella Hb. .	8

XXIII. Epigraphia.

1. Steinkellnerella Tr.	5
2. Punctulella Tr. . .	1
3. Alternella Hb. . .	1

XXIV. Cheimonophila.

1. Gelatella L.	2

XXV. Carcina.

1. Toganella Tr. . . .	2

XXVI. Psecadia.

1. Funerella F.	1
2. Decemguttella Hb.	5
3. Qudripunctella Ev.	3
4. Scalella Sc.	9
5. Echiella S. V. . . .	5
6. Haemorrhoidella Ev.	1
7. Aurifluella Hb. . .	5
8. Pyrausta Hb. . . .	1
9. Flavianella Ev. . .	2

XXVII. Lampros.

1. Orbonella Hb. . .	1
2. Bracteella L. . . .	1
3. Geoffrella L. . . .	2
4. Denisella S. V. . .	2
5. Ferrugella S. V. .	2
6. Proboscidella Sulz.	2
7. Procerella S. V. . .	1

XXVIII. Hypercallia.

1. Christiernella Hb.	8
2. Spec?	1
3. Similella Zk. . . .	1
4. Luctuosella H. S. .	2

XXIX. Topeutis.

1. Barbella F.	4
2. Spec?	1

	Число экз.
XXX. Pleurota.	
1. Rostrella Hb. . . .	2
2. Pungitiella H. S. .	2
3. Bicostella L.	7
4. Bitrabistella Tr. .	9
5. Metricella Z. . . .	2
6. Jmitatrix H. S. . .	2
XXXI. Rhinosia.	
1. Macronella Hb. . .	8
2. Alpella H. S. . . .	3
3. Falcella Hb. . . .	4
4. Spec?	1
5. Harpella Hb. . . .	6
6. Fissella Hb.	11
7. Costella H. S. . . .	1
8. Vittella H. S. . . .	6
9. Asperella L.	5
10. Persicella Hb. . .	2
11. Insulariella Ev. . .	7
XXXII. Hypsolopha.	
1. Fasciella Hb. . . .	4
XXXIII. Sophronia.	
1. Chilonella H. S. . .	1
2. Sicariella Z.	1
XXXIV. Gelechia.	
1. Lemnisella F. R. .	2
2. Verbascella S. V. .	1
3. Quadrella F.	2
4. Blandella Z.	7
5. Seniculella Ev. . .	3
6. Signatella Ev. . .	1
7. Bicolorella Tr. . .	2
8. KroesmanniellaH.S.	4
9. Vulgella S. V. . . .	12
10. Proximella Hb. . .	5
11. Pedisequella Hb. .	1
12. Inustella H. S. . .	1
13. Electella Z.	1
14. Distinctella Z. . . .	24
15. Senectella Z. . . .	3
16. Ciliatella H. S. . .	1
17. Decrepidella H. S.	1
18. Incomptella H. S. .	2
19. Spurcella H. S. . .	2
20. Lentiginoscella Z. .	1
21. Pseudospretella Stt.	1
22. Gallinella Tr. . . .	1
23. Basaltinella Z. . . .	3
24. Solutella Z.	2
25. Spec?	1
26. Pinguinella Tr. . .	1
27. Aethiops Hump. .	9
28. Spec?	1
29. Spec?	1
30. Humeralis Z. . . .	3
31. Plebejella Z.	2
32. Lugubrella F. . . .	3
33. Kiningerella H. S.	1
34. Spec?	1
35. Perpetuella H. S. .	1
36. Lineolella Ev. . .	1
37. Superbella Z. . . .	1
XXXV. Anacampis.	
1. Lutatella H. S. . .	1
2. Dissimilella H. S. .	1
3. Cervinella Ev. . .	8
4. Spec?	1
5. Spec?	1
6. Ligulella H. S. . .	2
7. Spec?	1
8. Populella L.	35
9. Merianella H. S.? .	1
10. Trimaculella H. S.	1
11. Micella S. V. . . .	2
12. Tenebrosella Z. . .	5
13. Anthyllidella Hb. .	1
14. Dimidiella S. V. .	13
15. Fuscella Ev. . . .	7
16. Spec?	1
17. Basilella H. S. . .	10
18. Malvella Hb. . . .	2
19. Simplella Ev. . . .	2
20. Maculosella H. S. .	1
21. Cinerella L.	10
22. Hermannella F. . .	2
XXXVI. Chelaria.	
1. Consciptella Hb. .	7
XXXVII. Recurvaria. (*Gelechia.*)	
1. Leucatella L. . . .	1
XXXVIII. Parasia.	
1. Lapella L.	12
2. Silacella Ev. . . .	1
3. Carlinella Stt. . .	1
4. Aprilella H. S. . .	4
5. Neuropterella Z. .	2
XXXIX. Calotrypis.	
1. Illigerella Stt. . .	4
2. Spec?	1
3. Spec?	1
XL. Hypatima.	
1. Inunctella Z. . . .	2
2. Moufetella H. S. .	1
XLI. Stagmatophora	
1. Pomposella H. S. .	15
2. Serratella Tr. . . .	8
3. Conspicuella Ev. .	1
4. Spec?	6
XLII. Coleophora.	
1. Deauratella Z. . . .	12
2. Mayrella Z.	8
3. AlcyonipennellaKoll.	3
4. Coracipennella Z. .	1
5. Spec?	2
6. LimosipennellaDup.	2
7. Gallipennella Hb. .	3
8. Leucapennella Hb.	3
9. Bilineatella Z. . . .	1
10. Vibicigerella Z. . .	1
11. Vibicipennella Tr.	5
12. Ornatipennella Hb.	12
13. Lixella Z.	2
14. Auricella F.	2
15. Virgatella Z. . . .	9
16. Obtectella H. S. . .	3
17. Otidipennella H. S.	9
18. Annulatella Tgstr.	11
19. Adseclella Ev. . .	7
20. Cespitella Hb. . .	1
XLIII. Psacaphora.	
1. Chrysargyrella H.S.	3
2. Spec?	1
XLIV. Monipha.	
1. Epilobiella S. V. .	1
2. Modestella Ev. . .	11
XLV. Lyonetia.	
1. Clerckella L. . . .	3
2. Albella H. S. . . .	4
3. Padifoliella Hb. . .	1
4. Cerasifoliella Hb. .	1
XLVI. Endrosis.	
1. Betulinella Hb. . .	12
XLVII. Oecophora.	
1. Cuspidella S. V. . .	3
2. Chenopodiella Hb.	2
3. Glabrella Ev. . . .	7
4. Fallacella Schlg.	4

	Число экз.
5. Seliniella Z.	11
6. Gravatella Z. . . .	1
7. Senescens S t t. . .	1
8. Paullella Z.	2
9. Verrucosella E v. .	2
XLVIII. Argyresthia.	
1. Ephippella F. . . .	7
2. Orichalcella E v. .	2
3. Goedartella L. . . .	3
4. Brockeella H b. . .	4
5. Cornella F.	4
XLIX. Swammerdamia.	
1. Simplicella H. S. .	4
2. Egregiella D u p. .	3
3. Caesiella H b. . . .	1
L. Oenerostoma.	
1. Galactilella E v. . .	2
LI. Batrachedra.	
1. Turdipennella T r.	12
2. Pinicolella Z. . . .	2
3. Ledereri Z.	1
LII. Cosmopteryx.	
1. Druryella Z . . .	1
LIII. Stathmopoda.	
1. Padella L.	2
LIV. Gracilaria.	
1. Upupaepennella H b.	7
2. Franckella H b. . .	1
3. Falconipennella Hb.	1
4. Elongella L.	2
5. Spec?	4
6. Punctic ostella H. S.	3
7. Syringella F. . . .	1
8. Populetorum Z. . .	1
LV. Euspilapteryx.	
1. Quadruplella Z. . .	2
2. Cupediella H. S. .	3
LVI. Ornix.	
1. Marginimaculella Ev.	1
2. Meleagripennella Stt.	1
3. Finitimella Z. . . .	4
LVII. Poecilоptilia.	
1. Binella H. S. . . .	1
2. Exactella H. S. . .	1
3. Incanella H. S. . .	1
4. Disertella H S. . .	1
5. Disemiella H. S. .	2
6. Dispilella Z.	7
7. Atricomella S t t. .	1
LVIII. Chrysesthia.	
1. Roesella L.	10
LIX. Lithocolletis.	
1. Heegeriella H. S. .	1
2. Emberizaepennella B o u c h.	1
3. Acerifoliella Z. . .	1
4. Pastorella Z. . . .	6
LX. Tischeria.	
1. Complanella H b. .	3
LXI. Bucculatrix.	
1. Ulmella Z.	1
LXII. Philocnistis.	
1. Suffusella Z.	2
LXIII. Nepticula.	
1. Trimaculella E v. .	2
LXIV. Opestega.	
1. Reliquella Z. . . .	1
LXV. Micropteryx.	
1. Calthella L.	8
2. Thunbergella F. . .	1
3. Auripulverella E v.	6
LXVI. Chilo.	
1. Phragmitellus H b.	2
2. Gigantellus S. V. .	11
3. Torficellus T h u n b.	3
4. Mucronellus S c. .	4
5. Cicotricellus T r. .	1
LXVII. Scirpophaga.	
1. Phantasmella T r. .	2
LXVIII. Crambus.	
1. Palpellus H b. . . .	1
2. Alpinellus H b. . .	1
3. Dumetellus H b. . .	2
4. Pratorum F.	24
5. Pascuellus L. . . .	17
6. Silvellus H b. . . .	1
7. Ericellus H b. . . .	1
8. Nemorellus H b. . .	3
9. Carectellus Z. . . .	2
10. Spec?	1
11. Cerussellus S. V. .	5
12. Inquinatellus S. V.	1
13. Angulatellus D u p.	1
14. Culmellus L.	12
15. Falsellus S. V. . .	2
16. Chrysonuchellus Sc.	6
17. Rorellus L.	10
18. Lucellus H. S. . .	1
19. Hortuellus H b. . .	17
20. Lienigiellus Z. . .	3
21. Aurescellus E v. .	9
22. Fascelinellus H b. .	18
23. Pinetellus L. . . .	9
24. Poliellus T r. . . .	2
25. Aeneociliellus E v.	2
26. Saxonellus Z k. . .	5
27. Tristellus S. V. . .	15
28. Spec?	3
29. Aquilellus H b. . .	41
30. Luteellus S. V. . .	26
31. Lithargyrellus H b.	8
32. Perlellus S c. . . .	20
33. v. languidellus M n.	5
34. Bellus H b. . . .	1
35. Ramburiellus D u p.	6
LXIX. Eudorea.	
1. Centuriella S. V. .	8
2. Intricalis E v. . . .	4
3. Dubitella T r. . . .	1
4. Perplexella Z. . . .	1
5. Incertalis D u p. . .	1
6. Ingratella Z. . . .	6
7. Mercurella L. . . .	7
8. Silacella H b. . . .	2
LXX. Galleria	
1. Cerella F.	6
LXXI. Aphonia.	
1. Colonella L.	6
LXXII. Melissoblaptes.	
1. Anellus S. V. . . .	7
LXXIII. Semnia.	
1. Menetriesii E v. . .	5
2. Campicolella E v. .	1

	Число экз.
LXXIV. Pempelia.	
1. Carnella L.	13
2. Adelphella F. R. .	6
3. Fumella Ev. . . .	4
4. Ornotella S. V. . .	10
5. Adornatella Tr. .	1
6. Carbonariella F. R	6
7. Albariella Z. . . .	1
8. Geminella Ev. . .	2
LXXV. Nephopteryx.	
1. Gragella Ev. . . .	20
2. Leucobasella Ev. .	3
3. Abietella S. V. . .	7
4. Janthinella Hb. . .	16
5. Wagnerella Frr. .	7
6. Argyrella H. S. . .	14
7. Spec?	1
8. Dabliella Tr. . . .	1
9. Albicilla H. S. . .	1
LXXVI. Hypochalcia.	
1. Marginea S. V. . .	6
2. Auriciliella Hb. . .	2
3. Decorella Hb. . .	4
4. Diguella Hb. . . .	9
5. Chalibella Ev. . .	2
6. Ahenella S. V. . .	10
7. Spec?	1
8. Lignella Hb. . . .	2
9. Candelisequella Ev.	17
10. Dispunctella Dup.	3
11. Legatella Hb. . . .	7
12. Brunneella Ev. . .	5
13. Visperella Ev. . .	3
LXXVII. Eucarphia.	
1. Venetella F.	9
LXXVIII. Prosmixis.	
1. Quercella S. V. . .	22
LXXIX. Epischnia.	
1. Illotella Z.	1
2. Prodromella H. . .	5
3. Adultella Z.	2
LXXX. Zophodia.	
1. Laternella Ev. . .	12
2. Gilveolella Tr. . .	1
3. Canteuerella Dup.	1

	Число экз.
LXXXI. Ratasa.	
1. Anienalis Ev. . . .	7
LXXXII. Ancylosis.	
1. Cinnamomella Dup.	4
LXXXIII. Trachonitis.	
1. Cristella Hb. . . .	2
2. Amoenella Z. . . .	1
LXXXIV. Myelois.	
1. Infuscatella H. S. .	1
2. Legatella Hb. . . .	1
3. Terebrella Zk. . .	2
LXXXV. Asarta.	
1. Aethiopella Dup.	3
LXXXVI. Acrobasis.	
1. Tumidella Zk. . .	8
2. Consociella Hb. . .	2
3. Porphyrella Dup.	1
LXXXVII. Nyctegretis.	
1. Achatinella Dup. .	18
LXXXVIII. Homeosoma.	
1. Plumbaginella Ev.	3
2. Cribrella Tr. . . .	5
3. Sedacoviella Ev. .	2
4. Incanella Ev. . . .	22
5. Binaevella Hb. . .	4
6. Nebulella S. V. . .	6
7. Bigella Z.	2
8. Convolutella Hb. .	6
9. Canella S. V. . . .	11
10. Spec?	1
11. Furcatella H S. .	1
12. Fulvostrigella Ev.	1
13. Roscidella Ev. . .	1
LXXXIX. Anerastia.	
1. Transversariella Z.	1
2. Lotella Zk.	8
XC. Ephestia.	
1. Interpunctella Hb.	2

	Число экз.
2. Etiella Tr. . . .	9
3. Spec?	1
I. Pterophoridae.	
I. Agdistis.	
1. Adactyla Hb. . . .	6
II. Platyptilus.	
1. Ochrodactylus Hb.	8
2 Jodactylus Ev. . .	1
3. Spec?	1
4. Metzneri Z.	11
5. Gonodactylus S. V.	5
6 Fischeri Z. . . .	8
7. AcanthodactylusHb.	9
8. Cosmodactylus Hb.	3
III. Oxyptilus.	
1. Trichodactylus Hb.	8
2. Ericetorum Z. . . .	17
3. Obscurus Z.	2
4. Tristis Z.	7
IV. Pterophorus.	
1. Fuscus Retz. . .	33
2. Mictodactylus Z. .	11
3. Graphodactylus Tr.	2
4. Lithodactylus Tr. .	14
5. Phaeodactylas Hb.	2
6. Pterodactylus L.	14
7. Tephradactylus Hb.	5
8. Carphodactylus Hb.	3
9. Spec?	1
10. Microdactylus Hb.	3
11. Osteodactylus Z. . .	3
V. Aciptilus.	
1. Galactodactylus Hb.	6
2. Spilodactylus Curt.	2
3. NephelodactylusEv.	2
4. Baliodactylus Z. . .	8
5. Tetradactylus L. .	13
6. Pentadactylus L. .	3
VI. Orneodes.	
1. Hexadactylus Hb.	1
2. Polydactylus Hb. .	1
3. Dodecadactylus Hb.	9

Составъ Совѣта Общества въ 1867 году.

Президентъ: Октавій Ивановичъ Радошковскій. — У Пантелеймонскаго моста, по Фонтанкѣ, домъ гр. Левашева.

Вице-Президентъ: Фердинандъ Ѳедоровичъ Моравицъ. — На Вознесенскомъ проспектѣ, № 33.

Секретарь: Ѳедоръ Петровичъ Кеппенъ. — Въ квартирѣ Общества, у Чернышева моста, въ домѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Кассиръ: Николай Егоровичъ Ершовъ. — На Васильевскомъ Островѣ, по 12-й линіи, № 15.

Редакторъ: Семенъ Мартыновичъ Сольскій. — На Васильевскомъ островѣ, по 2-й линіи, № 19, кв. № 5.

Консерваторъ: Оттонъ Васильевичъ Бремеръ. — Въ квартирѣ Общества.

Предсѣдатели Отдѣленій:

Прикладной энтомологіи: . . .

Ботаническаго: Андрей Николаевичъ Бекетовъ. — Въ С.-Петербургскомъ Университетѣ.

Дни Собраній Общества въ 1867 году.

По Понедѣльникамъ

6/18 Февраля.	8/20 Мая.	6/18 Ноября.
6/18 Марта.	4/16 Сентября.	4/16 Декабря.
3/15 Апрѣля.	2/14 Октября.	

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, у Чернышева моста, въ домѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія, въ 7 часовъ вечера.

Залъ Общества, въ которомъ находятся библіотека и коллекціи, открытъ для г. г. членовъ, ежедневно отъ 11 часовъ утра до 3-хъ часовъ по полудни, кромѣ воскресныхъ и праздничныхъ дней и трехъ лѣтнихъ мѣсяцевъ, въ которые не бываетъ и собраній.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

	Стран.
Извлеченіе изъ протоколовъ общихъ Собраній, за 1865 и 1866 годъ . .	1—12
Извлеченіе изъ отчета Совѣта Русскаго Энтомологическаго Общества за 1866 годъ	13—36
Составъ Русскаго Энтомологическаго Общества къ 1 октября 1867 г. .	37—40

МАТЕРЬЯЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

Воспоминаніе о Яковѣ Александровичѣ Кушакевичѣ, А. Кушакевича	3—7
О личинковомъ состояніи жесткокрылыхъ, К. Г. ф. Гернета	9—27
Замѣтки о географическомъ распространеніи сѣверноруссскихъ жуковъ. Ѳ. П. Кеппена	29—60
Каталогъ коллекціи чешуекрылыхъ Профессора Эверсмана.	1—23

Объявленія.

Совѣтъ Энтомологическаго Общества извѣщаетъ симъ, что въ Обществѣ находятся въ настоящее время для продажи слѣдующія изданія:

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества, книжка I и II. Цѣна по 2 р. 50 к. за каждую.

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества. Т. III, 1865—1866 г. Цѣна 2 руб.

Horae Societatis Entomologicae Rossicae T. III, 1865—1866 г., съ 6 раскраш. табл. Цѣна 3 р. 50 к. Т. IV, 1866—1867 г., съ двумя раскраш. табл. Цѣна 2 р. 25 к.

Естественноисторическія изслѣдованія С.-Петербургской губерніи, производимыя членами Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Т. I, 1864, съ 20 табл. Цѣна 2 р. 50 к.

Изданія Общества продаются, въ С.-Петербургѣ, въ книжныхъ магазинахъ: коммиссіонера Общества Я. Исакова, въ гостинномъ дворѣ, № 24; Дюфура, на Невскомъ проспектѣ, у Полицейскаго моста, въ д. Голландской церкви; Эггерса, на Невскомъ проспектѣ, д. Струбинскаго, № 11.

Цѣна 1 руб. 50 к.

AMNH LIBRARY
100052747

Trudy Russkago Ento
Peter'burgie Tom

12 94 0 FISCAL SER